

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы специалитета  
по специальности  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Логистика**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 167444  
Подписал: заведующий кафедрой Биленко Геннадий  
Михайлович  
Дата: 18.05.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина относится к блоку 1 (Б1.16).

Целью освоения учебной дисциплины «Логистика» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно утвержденным образовательным стандартом по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-7** - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

**ПК-69** - Способен к использованию алгоритмов деятельности, связанных с управлением транспортно-логистическими комплексами и системами, обеспечивающих оптимизацию использования материальных, сервисных потоков и людских ресурсов на железнодорожном транспорте.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Владеть:**

навыками технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортно-складского комплекса.

### **Уметь:**

показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; силы, действующие на груз при перемещении, рациональные уровни концентрации транспортно-экспедиционного обслуживания по центрам сервиса по грузовым и пассажирским перевозкам железнодорожным транспортом; выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов

### **Знать:**

взаимосвязь логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг; объекты логистического управления; логистические системы и их элементы; методологию логистики; основные логистические

концепции и системы; внутрипроизводственные логистические системы; управление закупками; поддержку логистического менеджмента; логистику складирования; интегрированную логистику в практике товародвижения.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	20	20
В том числе:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа	8	8

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 160 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Раздел 1 Основные понятия, этапы развития логистики Сущность и задачи логистики. Основные понятия и этапы развития.
2	Раздел 2 Методология логистики Цели, задачи, функции логистики. Основные подходы и методы, применяемые в логистике.
3	Раздел 3 Логистические системы и их элементы Понятие и виды логистических систем. Разработка логистических систем.
4	Раздел 4 Функциональные области логистики Характеристика функциональных областей логистики. Сущность и задачи различных областей логистики.
5	Раздел 5 Логистический менеджмент Основные функции логистического управления. Интеграция логистики с основными управленческими функциями предприятий.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 3 Определение оптимальных параметров закупок. Выбор поставщика с учетом транспортных и других издержек.
2	Раздел 4 Определение места расположения распределительного центра. Определение оптимальной величины транспортной партии груза и продолжительности производственного цикла.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Раздел 1
2	Раздел 2
3	Раздел 3
4	Раздел 4
5	Раздел 5
6	Выполнение курсовой работы.
7	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

##### ЗАДАЧА 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

## ЗАКУПОК

Задание. Для организации продаж в течение месяца фирме необходимо закупить  $i$ - видов продукции. Осуществление закупок можно производить один раз в месяц (исходный вариант) и несколькими партиями (предлагаемый вариант). Требуется для рассматриваемого периода времени по каждому виду ассортимента определить:

- 1) оптимальный объем закупаемых видов продукции;
- 2) оптимальное количество заказов;
- 3) оптимальные переменные затраты на хранение запасов;
- 4) сравнить переменные издержки рассматриваемых вариантов.

## ЗАДАЧА 2. ВЫБОР ПОСТАВЩИКА С УЧЕТОМ ТРАНСПОРТНЫХ И ДРУГИХ ИЗДЕРЖЕК

Задание. Компания, расположенная в городе М, осуществляет закупку широкого ассортимента товаров. Продукция может быть приобретена в пределах города М (1 вариант) или в городе К (2 вариант). Второй вариант сопряжен с дополнительными затратами: на транспортировку; создание страховых материальных запасов, гарантирующих бесперебойную работу; отвлечение финансовых ресурсов в запасы; платежи за экспедирование, таможенные пошлины и другие расходы. Закупочная цена изделий в городе М более высокая, чем в городе К.

Необходимо, по исходным данным (табл. 2,3):

- ? для различных значений закупочных цен (не менее 8 значений) рассчитать дополнительные затраты по доставке 1 м<sup>3</sup> товаров;
- ? для рассматриваемых в предыдущем пункте значений цен определить доли дополнительных затрат в их стоимости;
- ? построить кривую выбора поставщика;
- ? пользуясь графиком определить, где выгоднее осуществлять закупки заданных товаров.

## ЗАДАЧА 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

Фирма реализует продукцию на рынках сбыта  $K_i$  ( $i = 1 \dots n$ ) и имеет постоянных поставщиков  $P_j$  ( $j = 1 \dots m$ ) в разных регионах. Увеличение объема продаж заставляет фирму поднять вопрос о строительстве нового распределительного центра, обеспечивающего продвижение товара на новые

рынки и бесперебойное обслуживание своих клиентов. Необходимо определить и указать на чертеже:

- 1) координаты места расположения распределительного склада (точка М);
- 2) как изменится месторасположение, если для некоторых поставщиков изменится тариф на перевозку или грузооборот (точка М Т);
- 3) местоположение центра, обслуживающего клиентов города (точка М Г);

#### ЗАДАЧА 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ТРАНСПОРТНОЙ ПАРТИИ ГРУЗА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦИКЛА

Предприятие за время производственного цикла выпускает  $i=1 \dots n$  видов продукции (на каждое назначение доставляет один вид продукции). Каждый  $i$ -й потребитель получает продукцию строго по норме в количестве  $Q_i$ . За время производственного цикла предприятие изготавливает продукцию и формирует транспортные партии на все назначения.

Процессы производства, накопления продукции на транспортную партию (заказ) и ее отправление синхронизированы. Такой высокий уровень согласования между производством и транспортом отвечает главному принципу логистики - доставка груза "точно в срок" и значительному сокращению запасов готовой продукции. Данная модель является не единственной, описывающей рассматриваемые процессы [1]. Характер производства, накопления и потребления готовой продукции равномерный.

Необходимо:

? определить оптимальные значения параметров  $\alpha, \beta$ ;

? построить и проанализировать графики зависимостей продолжительности производственного цикла от параметров указанных в задании.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально - складской деятельностью Елисеев С.Ю., Николашин В.М. и др. Учебное пособие М.:УМЦ ЖДТ, 2012	Библиотека РОАТ

2	Логистика [Электронный ресурс] Гаджинский А.М. Учебник М.: Дашков и К , 2014	ЭБС "АЙБУКС"
3	Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках. [Электронный ресурс] А.С. Балалаев, Р.Г. Леонтьев Учебное пособие М. : УМЦ ЖДТ , 2012	Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/58896">http://e.lanbook.com/book/58896</a>
4	Логистика [Электронный ресурс]: теория и практика Г.Г. Левкин Учебник М.: Директ-Медиа , 2015	ЭБС "АЙБУКС"
5	Железнодорожный транспорт Журнал 2021	Библиотека РОАТ

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

1. Официальный сайт РОАТ – <http://roat-rut.ru/>
2. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/> и <http://biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://roat-rut.ru/timetablelevel/>
6. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
7. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
8. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – <http://www.rzd.ru>
9. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – <http://www.vniizht.ru>
10. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – <http://www.vniias.ru>
11. Железнодорожный транспорт/журнал – <http://www.zeldortrans-journal.ru> и <http://www.zdt-magazine.ru>
12. Вестник ВНИИЖТ/журнал – <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
13. Железные дороги мира/журнал – <http://www.zdmira.com>
14. Наука и техника транспорта /журнал – <http://ntt.rgotups.ru>
15. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – <http://e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru) – <http://ibooks.ru/>

17. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – <http://www.book.ru/>

18. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.com" – <http://www.znanium.com/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Логистика»: теоретический курс, практические занятия, задания на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте академии: <http://www.roat-rut.ru/>.

Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения:

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

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

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций, практических занятий, групповых консультаций и промежуточной аттестации: учебные аудитории для проведения занятия лекционного и семинарского типа (оснащение: мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов);

- для проведения индивидуальных консультаций, а также для организации самостоятельной работы: оснащённый компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду университета укомплектованный специализированной мебелью кабинет компьютерных технологий (ауд. 410), дополнительно оснащённый следующим оборудованием: принтер лазерный.

#### 9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 4 семестре.

Экзамен в 4 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Управление транспортными  
процессами»

Л.Н. Иванкова

профессор, д.н. кафедры  
«Управление транспортными  
процессами»

А.В. Анненков

старший преподаватель кафедры  
«Управление транспортными  
процессами»

М.В. Песков

доцент кафедры «Управление  
транспортными процессами»

Ю.С. Сухарьков

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТП РОАТ

Г.М. Биленко

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.Н. Климов