

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Логистические системы в экономике и управлении

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ И ТРАНСПОРТНАЯ**  
**ЛОГИСТИКА**


|   |  |
|---|--|
| <b>Блок:</b>  | Блок 1 «Дисциплины (модули)»                             |
| <b>Часть образовательной программы:</b>   | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
| <b>№ дисциплины по учебному плану:</b>  | Б1.Ч.10.11   |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>  | 8 семестр - 5;   |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>   | 180 часов  |
| <b>Лекции</b>   | 8 семестр - 20 часов;                                    |
| <b>Практические занятия</b>   | 8 семестр - 12 часов;                                    |
| <b>Лабораторные работы</b>  | не предусмотрено учебным планом                          |
| <b>Консультации</b>   | 8 семестр - 2 часа;                                      |
| <b>Самостоятельная работа</b>   | 8 семестр - 145,5 часа;                                  |
| <b>в том числе на КП/КР</b>   | не предусмотрено учебным планом                          |
| <b>Иная контактная работа</b>   | проводится в рамках часов аудиторных занятий             |
| <b>включая:</b><br>Тестирование<br>Решение задач<br>Кейс (решение конкретных производственных ситуаций) |  |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>  |  |
| <b>Экзамен</b>  | 8 семестр - 0,5 часа;                                    |

**Москва 2022**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

(должность)

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|   | Владелец   | Епифанов В.А.                |
|   | Идентификатор                                      | Rd930396-YerifanovVA-60810d9 |

(подпись)


В.А. Епифанов

(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|   | Владелец   | Епифанов В.А.                |
|   | Идентификатор                                      | Rd930396-YerifanovVA-60810d9 |


(подпись)

В.А. Епифанов

(расшифровка  
подписи)

Заведующий выпускающей  
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|   | Владелец   | Кетоева Н.Л.                  |
|   | Идентификатор                                      | R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5 |

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка  
подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование концептуального мышления по проблемам логистики управления запасами материальных ресурсов, развитие умений и практических навыков эффективного решения логистических задач управления запасами и транспортной логистики

### Задачи дисциплины

- определение теоретической концепции логистической системы и ее эффективное использование в коммерческой практике фирмами и предприятиями;
- изучение организационных структур логистических фирм, управление снабжением и распределением, понимание сущности стратегии планирования в логистике, транспортные аспекты и системы складирования в логистической системе, изучение методов оценки логистических затрат и пути их сокращения, изучение моделей управления запасами;
- овладение методологией организации и методами оптимизации логистики снабжения и управления запасами;
- приобретение профессиональных навыков практической работы в функциональных областях логистики (снабжения, управлении запасами).

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Запланированные результаты обучения  |
|---|---|--|
| ПК-2 Способен использовать в экономической деятельности методы построения, анализа и оптимизации логистических систем | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Демонстрирует знание методов управления запасами, оптимизации логистических систем, выбора логистических каналов, цепей и схем, а также оценки показателей логистики организации | знать:<br>- информационное обеспечение транспортной логистики, ключевые и поддерживающие функции транспортно-логистических систем;<br>- теоретические методы и подходы оптимизации материальных и сопутствующих потоков в логистике закупок и управления запасами.<br><br>уметь:<br>- применять логистические принципы и методы управления информационными потоками на транспорте;<br>- составлять упрощенным методом планы снабжения. |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Логистические системы в экономике и управлении (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации  | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   | Содержание самостоятельной работы/ методические указания   |
|-------|---|-----------------------|---------|--|-----|----|--------------|---|-----|----|----|-------------------|-----------------------------------|--|
|       |   |                       |         | Контактная работа  |     |    |              |   |     |    | СР |                   |                                   |  |
|       |   |                       |         | Лек  | Лаб | Пр | Консультация |   | ИКР |    | ПА | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль |  |
| КПР   | ГК  | ИККП                  | ТК      |  |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   |  |
| 1     | 2   | 3                     | 4       | 5  | 6   | 7  | 8            | 9 | 10  | 11 | 12 | 13                | 14                                | 15   |
| 1     | Понятийный аппарат логистики, факторы и уровни ее развития  | 19                    | 8       | 2  | -   | 1  | -            | - | -   | -  | -  | 16                | -                                 | <b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b><br>Повторение материала по разделу "Понятийный аппарат логистики, факторы и уровни ее развития"<br><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br>[1], 20-45<br>[2], 30-54  |
| 1.1   | Предмет, цели и задачи дисциплины   | 19                    |         | 2  | -   | 1  | -            | - | -   | -  | -  | 16                | -                                 |  |
| 2     | Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок. Запасы как объект управления в цепях поставок                      | 22                    |         | 3  | -   | 1  | -            | - | -   | -  | -  | 18                | -                                 | <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Изучение материала по разделу "Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок. Запасы как объект управления в цепях поставок" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях<br><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br>[1], 47-63<br>[2], 55-87 |
| 2.1   | Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок   | 22                    |         | 3  | -   | 1  | -            | - | -   | -  | -  | 18                | -                                 |  |
| 3     | Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы | 21                    |         | 3  | -   | 2  | -            | - | -   | -  | -  | 16                | -                                 | <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Изучение материала по разделу "Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях<br><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b>        |
| 3.1   | Определение   | 21                    | 3       | -  | 2   | -  | -            | - | -   | -  | 16 | -                 |                                   |  |

|     |   |              |           |          |           |            |            |          |            |            |              |                                  |  |
|-----|---|--------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|----------|------------|------------|--------------|----------------------------------|--|
|     | потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы |              |           |          |           |            |            |          |            |            |              | <u>источников:</u><br>[1], 65-81 |  |
| 4   | Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов. Статическая задача управления запасами     | 21           | 3         | -        | 2         | -          | -          | -        | -          | -          | 16           | -                                | <u>Подготовка к текущему контролю:</u><br>Повторение материала по разделу "Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов. Статическая задача управления запасами"<br><u>Изучение материалов литературных источников:</u> |
| 4.1 | Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов.  | 21           | 3         | -        | 2         | -          | -          | -        | -          | -          | 16           | -                                | [1], 92-113<br>[2], 103-114  |
| 5   | Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений   | 40           | 6         | -        | 4         | -          | -          | -        | -          | -          | 30           | -                                | <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Логистика складирования и транспортировки"<br><u>Изучение материалов литературных источников:</u>   |
| 5.1 | Роль складирования в логистической системе  | 20           | 3         | -        | 2         | -          | -          | -        | -          | -          | 15           | -                                | [1], 115-143   |
| 5.2 | Транспорт в условиях логистики  | 20           | 3         | -        | 2         | -          | -          | -        | -          | -          | 15           | -                                |  |
| 6   | Транспортно-логистические системы различных видов транспорта и их взаимодействие  | 21           | 3         | -        | 2         | -          | -          | -        | -          | -          | 16           | -                                | <u>Изучение материалов литературных источников:</u><br>[1], 145-179  |
| 6.1 | Транспортное обслуживание потребителей  | 21           | 3         | -        | 2         | -          | -          | -        | -          | -          | 16           | -                                |  |
|     | Экзамен   | 36.0         | -         | -        | -         | -          | 2.0        | -        | -          | 0.5        | -            | 33.5                             |  |
|     | <b>Всего за семестр</b>   | <b>180.0</b> | <b>20</b> | <b>-</b> | <b>12</b> | <b>-</b>   | <b>2.0</b> | <b>-</b> | <b>-</b>   | <b>0.5</b> | <b>112</b>   | <b>33.5</b>                      |  |
|     | <b>Итого за семестр</b>   | <b>180.0</b> | <b>20</b> | <b>-</b> | <b>12</b> | <b>2.0</b> | <b>-</b>   | <b>-</b> | <b>0.5</b> | <b>-</b>   | <b>145.5</b> |                                  |  |

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

## **3.2 Краткое содержание разделов**

### 1. Понятийный аппарат логистики, факторы и уровни ее развития

#### 1.1. Предмет, цели и задачи дисциплины

Понятие и функции запасов. Классификация запасов. Основные определения, связанные с запасами.

### 2. Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок. Запасы как объект управления в цепях поставок

#### 2.1. Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок

Развитие методов управления запасами. Запасы как объект управления в цепях поставок. Концепции запасов в логистике и управлении цепями поставок. Запасы и материальный поток.

### 3. Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы

3.1. Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы

Классификация и анализ методов определения потребности в запасах. Классификация издержек, связанных с управлением запасами, методы их определения. Нормирование уровней запасов и оборотных средств, вложенных в запасы. Методы оценки запасов товарно-материальных ценностей (FIFO, LIFO, по средневзвешенной)..

### 4. Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов. Статическая задача управления запасами

#### 4.1. Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов.

Классификация и анализ статистических расчета показателей текущего и страхового запасов. Методика решения статических задач управления запасами.

### 5. Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений

#### 5.1. Роль складирования в логистической системе

Основные функции склада. Логистический процесс на складе. Эффективное функционирование складского хозяйства.

#### 5.2. Транспорт в условиях логистики

Влияние логистики на транспорт. Практика транспортных предприятий по изменению характера их деятельности. Варианты управления транспортными системами в современных условиях развития.

### 6. Транспортно-логистические системы различных видов транспорта и их взаимодействие

#### 6.1. Транспортное обслуживание потребителей

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Транспортно-логистические системы различных видов транспорта и их взаимодействие;
2. Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений;
3. Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов. Статическая задача управления запасами;
4. Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы;
5. Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок. Запасы как объект управления в цепях поставок;
6. Понятийный аппарат логистики, факторы и уровни ее развития.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов. Статическая задача управления запасами"

#### Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы"

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине<br>(в соответствии с разделом 1)  | Коды индикаторов | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) |   |   |   |   |   | Оценочное средство<br>(тип и наименование)  |
|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|   |                  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |
| <b>Знать:</b>   |                  |   |   |   |   |   |   |   |
| теоретические методы и подходы оптимизации материальных и сопутствующих потоков в логистике закупок и управления запасами | ИД-1ПК-2         | +   | + |   |   |   |   | Тестирование/Понятие и понятийный аппарат логистики   |
| информационное обеспечение транспортной логистики, ключевые и поддерживающие функции транспортно-логистических систем     | ИД-1ПК-2         |   |   | + | + |   |   | Тестирование/Логистика складирования и логистика запасов  |
| <b>Уметь:</b>   |                  |   |   |   |   |   |   |   |
| составлять упрощенным методом планы снабжения   | ИД-1ПК-2         |   |   |   |   | + | + | Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)/Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений |
| применять логистические принципы и методы управления информационными потоками на транспорте                               | ИД-1ПК-2         |   |   |   | + | + |   | Решение задач/Логистика складирования и транспортировки   |

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**8 семестр**

Форма реализации: Письменная работа

1. Логистика складирования и логистика запасов (Тестирование)
2. Логистика складирования и транспортировки (Решение задач)
3. Понятие и понятийный аппарат логистики (Тестирование)
4. Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Экзамен (Семестр №8)*

Среднее арифметическое между оценками за текущий контроль и промежуточной аттестацией

В диплом выставляется оценка за 8 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Александров, О. А. Логистика : учебное пособие для вузов по направлению 38.03.02 "Менеджмент" / О. А. Александров . – М. : ИНФРА-М, 2017 . – 217 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-010001-2 .;
2. А. В. Тебекин- "Логистика", Издательство: "Дашков и К°", Москва, 2018 - (355 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495837>.

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

### **5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
5. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения   | Номер аудитории, наименование                                     | Оснащение  |
|---|---|--|
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | К-520, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП | кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус                         |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП          | К-511, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП | парта со скамьей, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус   |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации               | К-509, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП | кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус                         |
| Помещения для самостоятельной работы                                    | НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой    | стул, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный  |
|   | НТБ-303, Компьютерный читальный зал                               | стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер   |
|   | НТБ-301, Учебная аудитория кафедры "БИТ"                          | парта, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран   |
| Помещения для консультирования  | К-507, Учебная аудитория  | парта со скамьей, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, кондиционер  |
|   | К-516, Кабинет сотрудников кафедры МЭП                            | кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер |
|   | К-514, Кабинет сотрудников кафедры МЭП                            | кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, многофункциональный центр, компьютер персональный, принтер, кондиционер     |
|   | К-513, Кабинет сотрудников кафедры МЭП                            | кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, колонки  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | звуковые, мультимедийный проектор, доска маркерная, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер  |
|  | К-518, Кабинет сотрудников кафедры МЭП | кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, доска маркерная, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, кондиционер |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря | Ж-203, Кабинет сотрудников "МЭП"       | кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер  |

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

## Теория управления запасами и транспортная логистика

(название дисциплины)

**8 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Понятие и понятийный аппарат логистики (Тестирование)  
 КМ-2 Логистика складирования и логистика запасов (Тестирование)  
 КМ-3 Логистика складирования и транспортировки (Решение задач)  
 КМ-4 Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

| Номер раздела | Раздел дисциплины   | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|---------------|---|------------|------|------|------|------|
|               |   | Неделя КМ: | 4    | 8    | 12   | 15   |
| 1             | Понятийный аппарат логистики, факторы и уровни ее развития  |            |      |      |      |      |
| 1.1           | Предмет, цели и задачи дисциплины   |            | +    |      |      |      |
| 2             | Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок. Запасы как объект управления в цепях поставок                      |            |      |      |      |      |
| 2.1           | Развитие теории и практики управления запасами в цепях поставок   |            | +    |      |      |      |
| 3             | Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы |            |      |      |      |      |
| 3.1           | Определение потребности в запасах. Издержки содержания запасов. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы |            |      | +    |      |      |
| 4             | Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов. Статическая задача управления запасами                 |            |      |      |      |      |
| 4.1           | Статистические методы определения показателей текущего и страхового запасов.  |            |      | +    | +    |      |
| 5             | Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений   |            |      |      |      |      |
| 5.1           | Роль складирования в логистической системе  |            |      |      | +    |      |
| 5.2           | Транспорт в условиях логистики  |            |      |      |      | +    |
| 6             | Транспортно-логистические системы различных видов транспорта и их взаимодействие  |            |      |      |      |      |
| 6.1           | Транспортное обслуживание потребителей  |            |      |      |      | +    |

|  |            |    |    |    |    |
|--|------------|----|----|----|----|
|  | Bec KM, %: | 25 | 25 | 25 | 25 |
|--|------------|----|----|----|----|