

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Первякова Светлана Валерьевна

Должность: Директор колледжа СКФУ в г. Ставрополе

Дата подписания: 18.06.2026 17:14:27

Уникальный программный ключ:

63a18c373da05c089b08fcc89c468af301900f17

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

## **Методические указания к практическим занятиям**

### **ОП. 08 Основы логистической деятельности**

Специальность    38.02.03    Операционная деятельность в логистике

Форма обучения    очная

Ставрополь

Методические указания к практическим занятиям составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Разработчик:

Урядова Т.Н., канд. экон. наук, доцент, преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

## **Пояснительная записка**

Методические указания по организации и проведению практических занятий составлены в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и рабочей программой учебной дисциплины ОП.08 Основы логистической деятельности.

Целью выполнения практических занятий является систематизация и закрепление теоретических знаний и формирование практических умений.

Особое значение для усвоения содержания дисциплины и привития практических навыков имеет правильная и четкая организация проведения и выполнения студентами практических работ под контролем преподавателя.

Перед началом выполнения каждой работы студенты должны ознакомиться с ее основными положениями, порядком выполнения работы.

По каждому практическому занятию предусматривается индивидуальный отчет перед преподавателями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- планировать и организовывать работу подразделения, применяя логистический подход;
- применять в профессиональной деятельности приемы логистики;
- принимать эффективные решения, используя методологию логистики;
- учитывать особенности логистики в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность и характерные черты современной логистики;
- методы и функции логистики;
- принципы логистики;
- виды логистики и их характерные черты;
- основные направления и этапы управления потоками в логистике;
- принципы функционирования и управления логистической цепью;
- функциональные подсистемы логистики;
- логистические концепции и технологии;
- нормативно-правовое регулирование логистической деятельности

### **Раздел 1. Сущность и значение логистики**

#### **Тема 1.1. Базисные основы логистики**

**Практическое занятие: «Взаимосвязь видов логистики, использование логистического подхода управления на предприятиях»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении основных понятий и терминов современной логистики

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Основные определения логистики
2. Понятие, цели и задачи логистики
3. Основные этапы развития логистики.
4. Понятие и сущность категорий: логистические операции, функции, системы, звенья и каналы.
5. Связь логистики с другими науками (маркетинг, финансы, экономика и др.).
6. Принципы, функции и методы логистики.
7. Подходы к моделированию логистических систем.
8. Эффект от применения логистики.

Задание 1.

Распределите между участниками логистического процесса основные логистические функции:

- формирование хозяйственных связей по поставкам товаров, их развитие, корректировка и рационализация;
- определение объемов и направлений материальных потоков;
- прогнозные оценки потребности в перевозках;
- определение последовательности продвижения товаров через места складирования;
- определение оптимального коэффициента складской звенности при организации товародвижения;
- развитие, размещение и организация складского хозяйства;
- управление запасами в сфере обращения;
- осуществление перевозки, а также всех необходимых операций в пути следования грузов к пунктам назначения;
- выполнение операций, непосредственно предшествующих и завершающих перевозку товаров (упаковка, маркировка, подготовка к погрузке и др.);
- управление складскими операциями.

Заполнить таблицу 1.1.

Таблица 1.1 – Распределение логистических функций между участниками процесса

| Участники логистического процесса                | Наименование логистической функции |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Транспорт общего пользования                     |                                    |
| Предприятия оптовой торговли                     |                                    |
| Коммерческо-посредническая организация           |                                    |
| Склад готовой продукции предприятия-изготовителя |                                    |

Задание 2.

Выберите из перечисленных ниже ответов, варианты, относящиеся к функциям логистики.

1. Выбор тары.
2. Определение оптимального размера поставляемой партии товаров.
3. Формирование благоприятного общественного мнения о производителе товаров и услуг.
4. Управление запасами.
5. Установление цен на транспортные услуги.
6. Управление технологическим процессом производства продукции.
7. Выбор условий поставки ресурсов.
8. Реклама.
9. Выбор поставщиков/продавцов материальных ресурсов.
10. Организация складирования и хранения.
11. Прогноз платежеспособного спроса на продукцию фирмы.
12. Управление движением внешних и внутренних материальных потоков.
13. Управление финансами на предприятии.
14. Рыночные исследования.
15. Выбор транспорта.

**Практическое занятие: «Сущность и этапы развития логистики».**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении вопросов эволюции и этапов развития логистики.

**Вопросы для обсуждения**

1. Логистика как наука и сфера профессиональной деятельности
2. Роль логистики в современной экономике и перспективы ее развития.
3. Специфика логистического подхода к управлению материальными потоками
4. Характеристика основных этапов развития логистики
5. Сравнительная характеристика классического и системного подходов к организации материального потока
6. Характеристика основных видов логистики
7. Распределительная логистика и маркетинг
8. Современные технологии логистического управления
9. Инновации в логистике.

**Тема 1.2. Потоки в логистике**

**Практическое занятие: «Взаимосвязь потоков в логистике»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении логистических потоков.

**Вопросы для обсуждения**

1. Виды потоков и их классификация.
  2. Материальные, финансовые, информационные и сервисные потоки в логистике. Их роль и значение в логистике.
  3. Связь видов потоков и их влияние на логистическую деятельность предприятия.
- Параметры, признаки классификация, особенности потоков в логистике.
4. Массовый, крупный, средний и мелкий материальный поток.
  5. Горизонтальные и вертикальные финансовые потоки.

**Практические задания:**

Задание 1.

Входной поток склада равен 9700 т в год. Доля товаров, поставляемых в нерабочее время, составляет 15 %. Доля товаров, подлежащих распаковке на участке приёмки – 20 %. Доля товаров, подлежащих комплектованию – 70 %. Уровень централизованной доставки – 40 %. Доля доставленных товаров, не подлежащих механической выгрузке – 60 %. Доля товаров, загружаемых в транспортное средство вручную – 30 %. Кратность обработки товаров на участке хранения 2.0. Рассчитать совокупный материальный поток.

Задание 2.

Схематично укажите направление движения материального, информационного (платежных документов) и финансовых потоков при осуществлении безналичных расчетов.

Предприятие продавец

Предприятие -покупатель

Отделение банка  
продавца

отделение банка-покупателя

Задание 3.

Схематично изобразите логистическую систему для следующих условий: АО массового питания включает 10 предприятий - заготовочных, 3 централизованных склада, 3 предприятия – заготовочных, 2 поставщика, один из которых поставяет полуфабрикаты, второй сырье. Для транспортировки используется автотранспорт. Заказы могут поступать по телефону, факсом или

доставляться посыльным. На схеме укажите направление движения товарных, финансовых и информационных потоков.

## **Раздел 2. Логистические системы и концепции**

### **Тема 2.1. Функциональные области логистики**

#### **Практическое занятие: «Характеристика видов логистики»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении основных видов логистики

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Сущность и содержание закупочной логистики.
2. Сущность и содержание производственной логистики.
3. Системы управления потоками в производственной логистике.
4. Сущность и содержание распределительной логистики.
5. Планирование распределения и оптимизация распределительной деятельности
6. Сущность, принципы и функции транспортной логистики.
7. Виды транспорта и их показатели.
8. Информационная логистика
9. Сущность и содержание сервисной логистики.
10. Логистическое посредничество.
11. Взаимосвязь видов логистики.

#### **Практическое занятие: «Выбор поставщика на основе рейтинговой оценки»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении вопросов выбора поставщика

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Организация и управление закупочной деятельностью
2. Планирование закупок и определение потребности в ресурсах
3. Критерии оценки и выбора поставщиков

#### **Практические задания:**

Задание 1.

**Определите оптимального поставщика способом рейтинговых оценок.**

| Критерий поставщика              | Удельный вес критерия | Поставщики  |             |             |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                  |                       | Поставщик 1 | Поставщик 2 | Поставщик 3 |
| Надежность                       | 0,5                   | 8           | 9           | 10          |
| Цена                             | 0,25                  | 5           | 3           | 6           |
| Качество                         | 0,1                   | 6           | 5           | 3           |
| Условия платежа                  | 0,05                  | 2           | 6           | 4           |
| Возможность внеплановых поставок | 0,05                  | 3           | 1           | 6           |
| Финансовое положение             | 0,05                  | 1           | 2           | 2           |
| Итого                            | 1                     |             |             |             |

#### **Практическое занятие: «Выбор оптимального варианта складской подсистемы.**

#### **Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания»**

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении складской логистики

**Вопросы для обсуждения:**

1. Роль складирования в логистических системах
2. Склады и их виды.
3. Функции складов.
4. Основные показатели складской деятельности.

**Практические задания:**

**Задание 1**

Выберите более эффективный вариант системы складирования на основе показателя общих затрат при следующих условиях:

- 1 вариант Затраты, связанные с эксплуатацией, амортизацией и ремонтом оборудования склада, составляют 5,0 млн. руб., стоимость оборудования 102,0 млн., средняя оборачиваемость 25, количество товара, размещенного на складе 35000т.
- 2 вариант Затраты, связанные с эксплуатацией, амортизацией и ремонтом оборудования склада, составляют 5,25 млн. руб., стоимость оборудования 96,5 млн., средняя оборачиваемость 25, количество товара, размещенного на складе 30000т

**Задание 2.**

По данным отчета о движении грузов на складе (таблица) по заданному варианту определить: 1. Остатки груза на складе на конец каждого квартала и на начало следующего квартала. 2. Грузооборот склада за год.

Таблица

|         | Остаток на начало периода, т | Приход, т | Расход, т | Остаток на конец периода, т |
|---------|------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| I кв.   | 12696                        | 36151     | 28008     |                             |
| II кв.  |                              | 35713     | 37849     |                             |
| III кв. |                              | 46789     | 39864     |                             |
| IV кв.  |                              | 27848     | 38004     |                             |

**Задание 3.**

Определить полезную площадь склада ОАО "Краски" и изобразить его схематически. Общая площадь склада, равная 2000 м<sup>2</sup>, включает:

- полезную площадь;
- площадь приемочных и отгрузочных площадок, включая площадь погрузо-разгрузочных рамп 320 м ;
- служебную площадь 85 м<sup>2</sup>;

вспомогательную площадь 250 м<sup>2</sup>

**Практическое занятие: «Применение концепции MRP на предприятиях»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении вопросов применения технологий, основанных на MRP

**Вопросы для обсуждения**

1. Понятие и сущность MRP концепции
2. Принципы применения технологий основанных на MRP концепции
3. Преимущества использования MRP концепции.

#### 4. Ограничения и недостатки применения MRP концепции.

##### **Практические задания:**

##### **Задание 1**

Предположим, что завод осуществляет сборку автомобильных агрегатов. Время выполнения заказа составляет 8 дней. Для сборки агрегата необходимо изготовить три сборочные единицы (СЕ1, СЕ2, СЕ3) и заказать на другом заводе комплектующий элемент (КЭ), который используется для изготовления СЕ2.

Исходная схема сборки агрегата, требуемое количество элементов и статус файл-запасов приведены в табл. 2. Необходимо выстроить алгоритм программы MRP-II, то есть производственное расписание на 8 дней, в котором были бы отражены моменты и количество заказов, поставок, изготовления соответствующих компонентов и сборки агрегата согласно схеме сборки.

| Наименование элемента | Запас, шт. | Потребность, шт | Длительность производ. цикла |                               |
|-----------------------|------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|
|                       |            |                 | дни                          | расшифровка                   |
| А                     | 0          | 1               | 1                            | сборка и доставка потребителю |
| СЕ1                   | 0          | 2               | 5                            | изготовление                  |
| СЕ2                   | 0          | 1               | 1                            | изготовление                  |
| СЕ3                   | 2          | 1               | 1                            | изготовление                  |
| КЭ                    | 0          | 1               | 4                            | выполнение заказа на закупку  |

#### **Тема 2.2. Логистические системы и их элементы**

##### **Практическое занятие: «Построение простой логистической цепи»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении различных аспектов построения логистических цепей

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Понятие и сущность логистических систем.
2. Понятие и виды логистических цепей (снабжения, производства, распределения).
3. Понятие и назначение логистических каналов.
4. Виды логистических каналов (нулевого уровня, одноуровневый, двухуровневый, трехуровневый).
5. Схемы логистических систем различных видов (прямые связи, эшелонированные, гибкие, макрологистические, мезологистические, микрологистические).
6. Роль аутсорсинга в логистике

##### **Практические задания:**

##### **Задание 1**

На основании исходных данных необходимо:

- 1) определить логистические звенья и вид логистической структуры;
- 2) выявить взаимодействие логистических звеньев и направления информационных и финансовых потоков;
- 3) построить логистические цепи по информационным и финансовым потокам и указать их связь с определенными логистическими операциями.

Краткие методические указания.

Логистическая цепь представляет собой множество звеньев логистической системы, линейно упорядоченное по материальному (информационному, финансовому) потоку. Продавец, перевозчик и покупатель являются линейно связанными звеньями логистической цепи. В данной цепи для поставки (продажи) товара необходим набор определенных логистических активностей:

- получение и обработка информации о заказе;
- подготовка нужного количества готовой продукции при перевозке;
- затаривание;
- погрузка, перевозка, разгрузка;
- приемка готовой продукции у покупателя;
- оформление товарно-транспортных документов;
- расчеты за перевозку;
- передача прав собственности на товар покупателю (собственно продажа) и т.д. Исходные данные. Предположим, что заказ покупателя на товар поступает через торгового (информационного) посредника. Расчеты предприятия-производителя за услуги логистических посредников и оплата товара производятся через банк. Предположим, что логистические партнеры – предприятие-изготовитель и торговый (информационный) посредник – обслуживаются одним банком. Информационные и финансовые потоки в рассматриваемом случае связаны с определенными логистическими операциями, обозначенными  $r_1$ ,  $r_2$  и т.д. (информационный поток) и  $c_1$ ,  $c_2$  и т.д. (финансовый поток). Логистические операции по информационным потокам расшифровываются следующим образом:

- $r_1$  – подача заказа на товар;
- $r_2$  – обработка заказа и передача его производителю (продавцу);
- $r_3$  – оформление счета на товар;
- $r_4$  – передача счета на товар для оплаты покупателю;
- $r_5$  – оформление документов на груз для перевозчика;
- $r_6$  – регистрация грузовых документов покупателем;
- $r_7$  – выставление счета за перевозку производителю.

Логистические операции по финансовым потокам в данном задании включают:

- $c_1$  – оплата товара покупателем (предоплата);
- $c_2$  – получение денег за товар от покупателя;
- $c_3$  – оплата производителем услуг перевозчика, посредника, банка;
- $c_4$  – получение денег за транспортировку перевозчиком;
- $c_5$  – получение денег за услуги торговым (информационным) посредником.

Оформление задания.

1. Указать цель работы и определить звенья логистической цепи.
2. При определении вида логистической структуры полученные результаты оформить в виде схемы и вписать названия звеньев.
3. Определить направления информационных и финансовых потоков по указанным выше логистическим операциям  $r$  и  $c$  и отразить их на схеме, используя обозначение потоков, операций.

Задание 2.

Используя вышеперечисленную информацию, построить логистическую цепь: передача прав собственности и расчет за товар.

Задание 3.

Используя вышеперечисленную информацию, построить логистическую цепь: расчеты за транспортировку.

#### Задача 4.

Построить логистическую цепь, включающую следующих участников сбытовой деятельности: розничную сеть, товаропроизводителя, дистрибьютора, оптовое звено, потребителя, торговое представительство, дилера, торгового агента, брокера

#### **Практическое занятие: «Оценка эффективности функционирования логистической цепи»**

##### **Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении аспектов эффективного функционирования логистической системы

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Основы построения эффективной логистической цепи.
2. Критерии выбора и типы посредников по сбыту (дилеры, дистрибьюторы, комиссионеры, агенты, брокеры).
3. Принципы управления в логистических системах.
4. Издержки, доход, прибыль, рентабельность логистической системы.
5. Подходы к оценке эффективности логистической системы.
6. Виды рисков.

##### **Практические задания:**

Кейс. Компания, дислоцированная и торгующая в городе N, имеет возможность покупать товар, как у местного поставщика, так и у поставщика, находящегося в городе P. Закупки в городе P сопряжены с дополнительными транспортными и иными расходами и будут оправданы лишь при наличии разницы в цене (в городе P закупочная цена на товар должна быть ниже, чем в городе N). Следует отметить, что транспортный тариф это лишь явно видимая часть дополнительных затрат. Помимо затрат на транспортировку, закупка у территориально удаленного поставщика вынуждает покупателя отвлекать финансовые средства в запасы (запасы в пути), платить за экспедирование, возможно нести и другие расходы. Логистическая концепция полной стоимости означает, что территориально удаленному поставщику следует отдать предпочтение лишь в том случае, если разница в ценах будет выше, чем сумма всех дополнительных затрат, возникающих в связи с переносом закупки в удаленный от места дислокации Компании город P.

Таблица. Исходные данные для расчета эффекта от покупки товара у удаленного поставщика (в городе P)

| Наименование показателя                                                                                          | Значение |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Тариф за доставку 1 м3 груза из города P в город N руб./м3                                                       | 600      |
| Годовая процентная ставка за кредит, привлеченный для оплаты за товар % год                                      | 15       |
| Запас в пути при закупке товаров в городе P (увеличение срока выполнения заказа), дней                           | 20       |
| Закупочная стоимость 1 м3 товара в городе N (у иногороднего поставщика), руб./ м                                 | 60000    |
| Закупочная стоимость 1 м3 товара в городе P, руб./ м3                                                            | 58000    |
| Дополнительные затраты на экспедирование груза, которые компания несет при закупках товаров в городе P, руб./ м3 | 500      |
| Дополнительные затраты на страхование груза, которые компания несет при закупках товаров в городе P (в процентах | 2        |

|                        |  |
|------------------------|--|
| от стоимости груза), % |  |
|------------------------|--|

Требуется:

1. Рассчитать дополнительные затраты, связанные с переносом закупки 1 м3 груза из города N в город P. Расчет рекомендуется оформить в виде таблицы 1. Проценты за кредитование запаса в пути рассчитываются, исходя из годовой процентной ставки за кредит, времени нахождения запаса в пути и закупочной стоимости 1 м3 груза. Общие дополнительные затраты в расчете на 1 м3 груза определяются суммированием перечисленных отдельных статей.

2. Определить разницу в закупочной стоимости 1 м3 в городе N и в город P.

3. Сопоставить дополнительные затраты с разницей в закупочной стоимости и обосновать решение о выборе поставщика.

Решение: Затраты на доставку: N - 60 000 P - 58 000 1) Тариф - 600 руб./м3 2) Годовая процентная ставка за кредит, привлеченный для оплаты за товар 15%, запас пути 20 дней.  $58\,000 = 435$  руб./м3 3) Дополнительные затраты на экспедирование груза 500 руб./м3 4) Дополнительные затраты на страхование груза 2% руб. 5) Затраты на доставку груза:  $600 + 435 + 500 + 1160 = 2695$  руб./м3 6)  $2\,000 - 2\,695 = -695$  руб.

**Практическое занятие: «Применение различных методов в логистике»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении различных методов, применяемых в практической деятельности.

**Вопросы для обсуждения**

1. Понятие и сущность методов экономико-математического моделирования.

2. Метод Парето «20/80», Кривая Лоренца.

3. Метод системного анализа.

4. Применение модели Уилсона-Андлера для определения размера партии поставки.

**Практические задания:**

Задание 1.

Произвести оптимизацию товарного ассортимента компании, если известны следующие данные по деятельности предприятия за май отчетного года (таблица1).

| Товары   | Количество продаж, шт. | Цена, руб. за единицу |
|----------|------------------------|-----------------------|
| Товар 1  | 10000                  | 5                     |
| Товар 2  | 100                    | 2000                  |
| Товар 3  | 250                    | 3000                  |
| Товар 4  | 1500                   | 25                    |
| Товар 5  | 700                    | 230                   |
| Товар 6  | 200                    | 400                   |
| Товар 7  | 300                    | 520                   |
| Товар 8  | 800                    | 300                   |
| Товар 9  | 50                     | 780                   |
| Товар 10 | 3500                   | 10                    |

Результаты расчета представить в таблице

| Товары | Количество продаж, шт. | Доля продаж в общем объеме продаж, % | Цена единицы, рублей | Выручка, руб. | Доля выручки в общей выручке предприятия % |
|--------|------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------|--------------------------------------------|
|--------|------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------|--------------------------------------------|

|          |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|
| Товар 1  |  |  |  |  |  |
| Товар 2  |  |  |  |  |  |
| Товар 3  |  |  |  |  |  |
| Товар 4  |  |  |  |  |  |
| Товар 5  |  |  |  |  |  |
| Товар 6  |  |  |  |  |  |
| Товар 7  |  |  |  |  |  |
| Товар 8  |  |  |  |  |  |
| Товар 9  |  |  |  |  |  |
| Товар 10 |  |  |  |  |  |

### Тема 2.3. Логистические концепции

**Практическое занятие: «Сопоставление логистических концепций и их взаимосвязь с функциональными подсистемами логистики»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении практики применения различных видов концепций, и практика их применения

#### Вопросы для обсуждения

1. Понятие о «логистической концепции», «технологии» логистической концепции.
2. Виды логистических концепций и практика их применения.

#### Практические задания:

##### Задание 1.

Выделив основные критерии, составить сравнительную таблицу логистических концепций

##### Задание 2.

Выберите и проанализируйте деятельность предприятий г. Челябинска по отраслям

| В-I              | В-II               | В-III   | В-IV        |
|------------------|--------------------|---------|-------------|
| металлургическая | машиностроительная | пищевая | Сфера услуг |

Необходимо определить, к какой логистической системе относится выбранное предприятие, и обосновать выбор, заполнив табл. 1.

Сравнение традиционного и логистического подходов управления потоками предприятия

| № п/п | Факторы                                 | Подходы      |               |
|-------|-----------------------------------------|--------------|---------------|
|       |                                         | Традиционный | логистический |
| 1.    | Запасы                                  |              |               |
| 2.    | Количество запаса и количество закупок  |              |               |
| 3.    | Поспавщики                              |              |               |
| 4.    | Поддержка технологическим оборудованием |              |               |
| 5.    | Время выполнения                        |              |               |
| 6.    | Качество                                |              |               |
| 7.    | Персонал                                |              |               |
| 8.    | Сбыт                                    |              |               |

**Практическое занятие: «Разработка концепции для конкретного хозяйствующего субъекта»**

**Организационная форма занятия:** практическое занятие

**Цель:** Закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении основных логистических концепций.

**Вопросы для обсуждения**

1. Характеристика концепции «реагирование на спрос»,
2. Характеристика концепции «цепь поставок»,
3. Характеристика концепции «точно в срок»,
4. Характеристика концепции «плоского производства»

**Практические задания:**

**Задание 1.**

Согласно специализации выбранного предприятия, предложите одну из изученных логистических систем или концепций для оптимизации материального и сопутствующих потоков. Приведите три аргумента, подтверждающих актуальность использования логистической системы (концепции) на данном предприятии. Какие затраты после оптимизации снизятся и как это отразится на эффективности деятельности выбранного вами предприятия?

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ г. Ставрополь

**Методические указания  
к самостоятельной работе**

**ОП. 08 Основы логистической деятельности**

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма обучения очная

Ставрополь

Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине ОП. 08 Основы логистической деятельности ФГОС СПО и предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Разработчик:

Урядова Т.Н., к.э.н., доцентом, преподавателем колледжа СКФУ в г. Ставрополе

## **1. Пояснительная записка**

Методические указания для самостоятельной работы по учебные дисциплины ОП.08 Основы логистической деятельности, призваны оказывать помощь студентам в изучении основных понятий, идей, теорий и положений дисциплины, изучаемых в ходе конкретного занятия, способствовать развитию их умений, навыков и профессиональных компетенций. Методические указания предназначены для студентов специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Целью самостоятельной работы учащихся является овладение основными знаниями умениями и навыками в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- планировать и организовывать работу подразделения, применяя логистический подход;
- применять в профессиональной деятельности приемы логистики;
- принимать эффективные решения, используя методологию логистики;
- учитывать особенности логистики в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность и характерные черты современной логистики;
- методы и функции логистики;
- принципы логистики;
- виды логистики и их характерные черты;
- основные направления и этапы управления потоками в логистике;
- принципы функционирования и управления логистической цепью;
- функциональные подсистемы логистики;
- логистические концепции и технологии;
- нормативно-правовое регулирование логистической деятельности

## **2. Методические указания по подготовке к собеседованию**

Собеседование - наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся, вариант текущей проверки, процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных возможностей усвоения учащимися учебного материала.

При подготовке к устному опросу студент должен:

1. Предварительно повторить теоретический материал темы (тем) по которой проводится устный опрос.

2. Ознакомиться с заданием, уяснить его фабулу и поставленные вопросы.

3. Продумать логику и последовательность изложения материала. Ответы на поставленные вопросы должны быть аргументированными.

При оценке устных ответов студентов по дисциплине учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.

2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.

3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

## **3. Методические указания по выполнению различных форм самостоятельной работы**

### **3.1 Методические указанию по написанию реферата**

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложения (при необходимости).

Примерный объем реферата в машинописных страницах представлен в таблице 2.

Таблица 1 – Рекомендуемый объем структурных элементов реферата:

| Наименование частей реферата     | Количество страниц |
|----------------------------------|--------------------|
| Титульный лист                   | 1                  |
| Содержание (с указанием страниц) | 1                  |
| Введение                         | 1                  |
| Основная часть                   | 8-15               |
| Заключение                       | 1-2                |
| Список использованных источников | 1-2                |
| Приложения                       | Без ограничений    |

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика реферата:

- обосновывается актуальность выбранной темы;
- определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения;
- описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования;
- кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовок "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в

списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

### **Оформление реферата**

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4;
- размер шрифта-12; TimesNewRoman, цвет – черный;
- междустрочный интервал – одинарный;
- поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см.;
- отформатировано по ширине листа;
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы;
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы;
- нумерация страниц текста – по центру страницы, выравнивание по правому краю.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. Законодательные и нормативно-методические документы и материалы.
2. Специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.).
3. Статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

### **Критерии оценивания реферата:**

**Оценка «отлично»** выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

**Оценка «хорошо»** выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

### **3.2. Методические указания по написанию доклада**

Доклад – это вид самостоятельной работы студентов, заключающийся в разработке студентами темы на основе изучения литературы и развернутом публичном сообщении по данной проблеме.

Цель доклада - сформировать научно-исследовательские навыки и умения у студентов, способствовать овладению методами научного познания, освоить навыки публичного выступления, научиться критически мыслить. При этом главная составляющая - это публичное выступление.

#### ***Этапы подготовки доклада:***

- выбор темы доклада;
- подбор и изучение наиболее важных учебных, научных работ по данной теме, нормативных правовых актов;
- анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений ученых;
- составление плана доклада;
- написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

#### ***Структура доклада:***

1. Вступление, в котором указываются:
  - тема доклада;
  - цель доклада;
  - связь данной темы с другими темами;
  - актуальность, проблематика темы;
  - краткий обзор изученной литературы по данной теме и т.п.
2. Основная часть, которая содержит логичное, последовательное изложение материала.
3. Заключение, в котором:
  - подводятся итоги, формулируются выводы;
  - подчеркивается значение рассмотренной проблемы;
  - выделяются основные проблемы, пути и способы их решения и т.п.;
4. Приложения (схемы, таблицы для более наглядного освещения темы).

#### ***Требования к оформлению работы:***

- размер бумаги - А4;
- поля: верхнее, нижнее - 2 см; левое, правое - 2,5 см;
- колонтитулы - 1,25 см;
- ориентация книжная;
- шрифт Times New Roman, высота 14pt;
- межстрочное расстояние - одинарное;
- выравнивание по ширине;
- красная строка 1,5 см.

В случае невозможности выполнить работу в электронном варианте, допускается рукописное оформление доклада.

## Колледж СКФУ в г. Ставрополе

ДОКЛАД  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ \_\_\_\_\_  
на тему: « \_\_\_\_\_ »

Выполнил(а):  
студент(ка) \_\_ курса,  
группы \_\_\_\_  
Иванова А.А

Проверила:  
преподаватель \_\_\_\_\_

Ставрополь, 20....

### **Требования к защите доклада:**

1. Продолжительность выступления обычно не превышает 10-15 минут. Поэтому при подготовке доклада из текста работы отбирается самое главное. В докладе должно быть кратко отражено основное содержание всех глав и разделов исследовательской работы.
2. Для успешного выступления с докладом заучите значение всех терминов, которые употребляются в докладе.
3. При соблюдении этих правил у вас должен получиться интересный доклад, который, несомненно, будет высоко оценен преподавателем.

### **Оценочный лист доклада**

ФИО \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_  
Учебная дисциплина/предмет/МДК \_\_\_\_\_  
Тип исследования \_\_\_\_\_  
Тема исследования \_\_\_\_\_

| №  | Критерии оценивания                    | Показатели оценивания                             | Кол-во баллов |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|
| 1. | Качество выступления                   | Студент зачитывает доклад                         | 2             |
|    |                                        | Рассказывает, но не объясняет                     | 3             |
|    |                                        | Хорошее изложение материала                       | 5             |
| 2. | Оригинальность доклада                 | Для доклада выбрана традиционная тема             | 2             |
|    |                                        | Доклад выполнен по актуальной теме                | 3             |
|    |                                        | Доклад содержит собственные идеи                  | 5             |
| 3. | Структура доклада                      | Нелогичная структура доклада                      | 2             |
|    |                                        | Структура требует корректировки                   | 3             |
|    |                                        | Работа структурирована грамотно                   | 5             |
| 4. | Владение специальным научным аппаратом | Владеет базовой терминологией                     | 2             |
|    |                                        | Использует общенаучную и специальную терминологию | 3             |

|                     |                                           |                                              |   |
|---------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|---|
|                     |                                           | Хорошо владеет специальным научным аппаратом | 5 |
| 5.                  | Качество ответов на вопросы               | Не может ответить на вопросы                 | 2 |
|                     |                                           | Отвечает на вопросы однозначно               | 3 |
|                     |                                           | Уверенно отвечает на вопросы                 | 5 |
| 6.                  | Четкость выводов и обобщений              | Отсутствие выводов и обобщений               | 2 |
|                     |                                           | Бездоказательность выводов                   | 3 |
|                     |                                           | Выводу полностью характеризуют работу        | 5 |
| 7.                  | Использование демонстрационного материала | Не использует демонстрационных средств       | 2 |
|                     |                                           | Использует, но не ориентируется в материале  | 3 |
|                     |                                           | Уместно применяет демонстрационные материалы | 5 |
| 8.                  | Оформление доклада                        | Оформление не соответствует требованиям      | 2 |
|                     |                                           | Оформление в соответствии с требованиями     | 3 |
|                     |                                           | Творческий подход к оформлению доклада       | 5 |
| Общее кол-во баллов |                                           |                                              |   |
| Оценка              |                                           |                                              |   |

#### **Оценка в баллах**

40-35 -оценка «5»;

34- 30 –оценка «4»;

29- 25—оценка «3»;

24 и ниже -оценка «2»

### **3.3. Методические рекомендации по составлению презентаций**

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением PPT. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

При создании презентации следует придерживаться:

1. Основных рекомендаций по дизайну презентации.
2. Правил шрифтового оформления.
3. Основных правил компьютерного набора текста.

Правила оформления презентации:

**Правило № 1:** Обратите внимание на качество картинок. Картинки должны быть крупными, четкими. Не пытайтесь растягивать мелкие картинки через весь слайд: это приведет к ее пикселизации и значительному ухудшению качества. На одном слайде — не более трех картинок, чтобы не рассеивать внимание и не перегружать зрение. Картинка должна нести смысловую нагрузку, а не просто занимать место на слайде.

**Правило № 2.** Не перегружайте презентацию текстом. Максимально сжатые тезисы, не более трех на одном слайде. Текст не должен повторять то, что говорят, возможно, лишь краткое изложение сути сказанного.

**Правило № 3.** Оформление текста. Текст должен быть четким, достаточно крупным, не сливаться с фоном.

**Правило № 4.** Настройка анимации. Порой составитель презентации, как будто играя в интересную игру, перегружает презентацию анимационными эффектами. Это отвлекает и бывает

очень тяжело для глаз. Используйте минимум эффектов, берите только самые простые. Особенно утомляют такие эффекты как вылет, вращение, собирание из элементов, увеличение, изменение шрифта или цвета.

**Правило № 5.** Смена слайдов. Здесь тоже обращаем внимание, как сменяются слайды. Лучше не использовать здесь эффекты анимации совсем. Когда слайды сменяются, наезжая друг на друга или собираясь из отдельных полос, начинает просто рябить в глазах. Берегите свое зрение и зрения ваших слушателей.

#### **Критерии оценки презентации:**

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если: презентация соответствует теме самостоятельной работы; - оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если: презентация соответствует теме самостоятельной работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и сформулированная тема ясно изложена и структурирована; Используются графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если: презентация частично соответствует теме самостоятельной работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и сформулированная тема ясно изложена, но слабо структурирована; неуместно или мало использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена и предоставлена позже установленного срока.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

#### **3.4. Решение практической ситуации.**

Используя лекционный материал, литературные источники и методические рекомендации необходимо:

- 1) определить логистические звенья и вид логистической структуры;
- 2) выявить взаимодействие логистических звеньев и направления информационных и финансовых потоков;
- 3) построить логистические цепи по информационным и финансовым потокам и указать их связь с определенными логистическими операциями.

#### **Краткие методические указания.**

Логистическая цепь представляет собой множество звеньев логистической системы, линейно упорядоченное по материальному (информационному, финансовому) потоку. Продавец, перевозчик и покупатель являются линейно связанными звеньями логистической цепи. В данной цепи для поставки (продажи) товара необходим набор определенных логистических активностей:

- получение и обработка информации о заказе;
- подготовка нужного количества готовой продукции при перевозке;
- затаривание;
- погрузка, перевозка, разгрузка;
- приемка готовой продукции у покупателя;
- оформление товарно-транспортных документов;
- расчеты за перевозку;
- передача прав собственности на товар покупателю (собственно продажа) и т.д. Исходные данные. Предположим, что заказ покупателя на товар поступает через торгового (информационного) посредника. Расчеты предприятия-производителя за услуги

логистических посредников и оплата товара производятся через банк. Предположим, что логистические партнеры – предприятие-изготовитель и торговый (информационный) посредник – обслуживаются одним банком. Информационные и финансовые потоки в рассматриваемом случае связаны с определенными логистическими операциями, обозначенными г 1, г 2 и т.д. (информационный поток) и с 1, с 2 и т.д. (финансовый поток). Логистические операции по информационным потокам расшифровываются следующим образом:

- г 1 – подача заказа на товар;
- г 2 – обработка заказа и передача его производителю (продавцу);
- г 3 – оформление счета на товар;
- г 4 – передача счета на товар для оплаты покупателю;
- г 5 – оформление документов на груз для перевозчика;
- г 6 – регистрация грузовых документов покупателем;
- г 7 – выставление счета за перевозку производителю.

Логистические операции по финансовым потокам в данном задании включают:

- с 1 – оплата товара покупателем (предоплата);
- с 2 – получение денег за товар от покупателя;
- с 3 – оплата производителем услуг перевозчика, посредника, банка;
- с 4 – получение денег за транспортировку перевозчиком;
- с 5 – получение денег за услуги торговым (информационным) посредником.

Оформление задания.

1. Указать цель работы и определить звенья логистической цепи.
2. При определении вида логистической структуры полученные результаты оформить в виде схемы и вписать названия звеньев.
3. Определить направления информационных и финансовых потоков по указанным выше логистическим операциям г и с и отразить их на схеме, используя обозначение потоков, операций.

## **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные печатные издания**

1. Канке, А. А. Логистика : учебное пособие / А. А. Канке, И. П. Кошечкина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 384 с.
2. Коммерческая логистика : учебное пособие / под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 259 с.
3. Щербаков В. В. Логистика : учебник Для СПО / под ред. Щербакова В.В. – Электрон. дан. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 387с.

### **Основные электронные издания**

1. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471543>
2. Лавренко, Е. А. Логистика : практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91889>
3. Левкин, Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5- 4486-0362-4,

978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76993>

4. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470001>

5. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469999>

6. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко ; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5- 7996-2867-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87819>

#### **Дополнительные источники**

1. Журнал «Логистика управление»-<http://action-press.ru/>
2. Информационный портал ИА «Логистика»-<http://www.logistics.ru/>
3. Информационный портал по логистике-<http://www.loglink.ru/>
4. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»
4. <http://loginfo.ru/> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»