

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
НОВОШАХТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ –  
филиал государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения Ростовской области  
«ШАХТИНСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ  
им. ак. Степанова П.И.»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по проведению практических занятий**  
по МДК 03.01 Оптимизация ресурсов организации (подразделений)  
для специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике  
для обучающихся очной формы обучения

Новошахтинск – 2021

## Практическое занятие 1

**Тема:** Классификация логистических операций.

**Цель:** Научиться классифицировать логистические операции

### Методические указания

Логистической операцией - называется любое элементарное действие (совокупность действий), приводящее к преобразованию параметров материальных и/или связанных с ними информационных, финансовых, сервисных потоков, не подлежащее дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи администрирования или проектирования логистической системы.

Для управления материальным потоком необходимо принимать, обрабатывать и передавать информацию, соответствующую этому потоку. Выполняемые при этом действия также относятся к логистическим операциям.

В целом логистические операции определяют как совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потока.

#### Классификация логистических операций

1. По переходу права собственности на товар
  - Односторонние (без перехода)
  - Двусторонние (с переходом)
2. По изменению потребительских свойств
  - С добавленной стоимостью
  - Без добавленной стоимости
3. По природе потока
  - С материальным потоком
  - С информационным потоком
4. По направленности реализуемых логистических функций
  - Внешние (функции снабжения и сбыта)
  - Внутренние (в рамках функции производства)
5. Вид реализуемых логистических функций
  - Базисные (снабжение, производство и сбыт)
  - Ключевые (управление закупками, транспортировка, управление запасами и др.)
  - Поддерживающие (складирование, грузопереработка, защитная упаковка, обеспечение возврата товаров и др.).

Выполнение логистических операций с материальным потоком, поступающим в логистическую систему или покидающим ее, отличается от выполнения этих же операций внутри логистической системы. Это объясняется имеющим место переходом права собственности на товар и переходом страховых рисков с одного юридического лица на другое. По этому признаку все логистические операции разделяют на односторонние и двусторонние.

**Задание:**

**Задача 1**

**Задача 2**

Сделайте вывод о проделанной работе.

**Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 2

**Тема:** Расчет переменных затрат.

**Цель:** Научиться рассчитывать переменные затраты

### Методические указания

Переменными затратами считаются такие издержки, которые в процессе изготовления продукции (или иного производственного процесса) меняются параллельно с динамикой объемов ее выпуска. Однако переменными могут называться не только производственные, но и не связанные с производственным процессом затраты. Примером последних служат складские, упаковочные, транспортные издержки.

Условно можно сказать, что переменные издержки характеризуют стоимостное значение производимого товара, в то время как постоянные — цену компании.

### Что относится к переменным затратам

Переменные затраты включают в себя расходы на:

- закупку сырья и материалов;
- на комплектующие и запчасти для производственного оборудования;
- связанные со сбытом готовой продукции (на транспортировку, хранение и т. д.);
- на основную сдельную зарплату рабочим;
- на электроэнергию и топливо, которые расходуются при производстве.

### Примеры прямых переменных затрат

К прямым переменным издержкам относят:

- расходы на реализацию, включая размер комиссионных торговым агентам;
- комплектующие, материалы;
- энергетические затраты на производственный цикл;
- транспортные затраты;
- затраты на технологические нужды.

**Задача.** По результатам работы за 1 квартал 2017 года затраты машиностроительного предприятия были следующими:

Затраты на материалы: 2 500 000 рублей.

Затраты на выплату заработной платы рабочим-сдельщикам: 250 000 рублей.

Затраты на выплату оклада директора предприятия: 100 000 рублей.

Затраты на выплату заработной платы сотрудникам завода, получающих фиксированный оклад: 320 000 рублей.

Затраты на арендную плату дополнительных цехов завода: 200 000 рублей.

Расходы на воду: 4 000 рублей.

Расходы на оплату электроэнергии: 7 000 рублей.

Оплата отопления (фиксированная плата, не по счетчику): 4500 рублей.

Рассчитать переменные и постоянные затраты

Сделайте вывод о проделанной работе.

### Список используемой литературы:

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство

Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

### Практическое занятие №3

**Тема:** Производительность труда, себестоимость переработки 1 тонны груза, уровень механизации.

**Цель:** Ознакомится с производительностью труда переработки 1 тонны груза, уровень механизации.

**Оснащение:** МУ.

#### Методические указания:

Для оценки эффективности использования складов при меняется система технико-экономических показателей. Одним из важнейших показателей, характеризующих работу склада, является оптово-складской товарооборот, который отражает не только общий объем реализации товаров со склада, но и продажу их по отдельным товарным группам. Вторым важным показателем является грузооборот склада, который выражается количеством переработанных тонн (кубических метров и т. д.) груза по отпуску товаров.

Годовой грузооборот склада в тоннах рассчитывается по формуле:

$$\Gamma_g = \frac{\Gamma_{oc}}{C_m}$$

где  $\Gamma_g$  — годовой грузооборот, т;

$\Gamma_{oc}$  — годовой оптово-складской товарооборот, руб.;

$C_m$  — средняя стоимость 1 т груза, руб.

Этот показатель служит исходным показателем для расчета себестоимости переработки 1 т груза, для определения производительности труда складских работников.

$$C_1 = \frac{P_э}{\Gamma_g}$$

Себестоимость складской переработки 1 т груза можно определить по формуле:

где  $C_1$  — себестоимость переработки 1 т груза, руб.;

$P_э$  — эксплуатационные расходы, связанные с переработкой грузов, руб.;

$\Gamma_g$  — годовой грузооборот, т. При этом эксплуатационные расходы включают затраты на заработную плату работников склада, электроэнергию или топливо, различные вспомогательные материалы, амортизацию и ремонт складских помещений и оборудования, а также расходы, связанные с хранением товаров.

Производительность труда складских работников определяется количеством тонн груза или размером оптово-складского товарооборота, приходящегося на одного работника за какой-либо период времени (год, месяц, смену и т. д.).

Определить эффективность использования складской площади можно при помощи расчета оптово-складского товарооборота на 1 м<sup>2</sup> и коэффициента полезной площади склада. Последний определяется по формуле:

$$K = \frac{S_{пол}}{S_{общ}}$$

где  $K$  — коэффициент полезной площади склада;

Спол — полезная (для хранения товаров) площадь склада, м<sup>2</sup>;

Собщ — общая площадь склада, м<sup>2</sup>.

В зависимости от типа складского помещения, его планировки и других факторов этот показатель может иметь значения от 0,25 до 0,6. Чем выше коэффициент, тем эффективнее используется складская площадь.

Эффективность использования емкости склада можно определить путем расчета коэффициента использования полезного объема склада. Он определяется как отношение объема стеллажей и штабелей с товарами к общему складскому объему. В зависимости от способа хранения товаров и характера груза этот показатель может иметь значения от 0,3 до 0,5.

Определить эффективность использования средств, затраченных на строительство склада, можно путем расчета показателей удельных капиталовложений на единицу складской площади, единицу объема, единицу грузооборота и оптово-складского товарооборота. Они рассчитываются как отношение общей суммы капиталовложений на строительство и оснащение склада соответственно к складской площади, емкости склада, объему грузооборота и товарооборота.

Срок окупаемости склада определяется как отношение суммы единовременных капиталовложений к годовой сумме прибыли.

$$Y_m = \frac{Q_m}{Q_{общ}}$$

Для определения уровня механизации складских работ можно использовать формулу:

где  $Y_m$  — уровень механизации складских работ, %;

$Q_m$  — объем механизированных работ, т;

$Q_{общ}$  — общий объем работ, т.

Применение перечисленных технико-экономических показателей позволяет судить о рациональности использования складского хозяйства и дает возможность выявлять резервы повышения качества и эффективности работы складов.

### Задание:

За год было перевезено:

Вид груза	Масса, тыс. тонн	Расстояние, км
Каменный уголь	680	340
Химические удобрения	1020	300
Минеральные удобрения	510	250
Железная руда	420	310
Марганцевая руда	450	170

Эксплуатационная длина пути 350 км, грузооборот в месяц максимальной загрузки составляет 80 тыс. км.

Вычислить:

- 1) среднюю дальность пробега грузов;
- 2) густоту перевозок;
- 3) коэффициент равномерности перевозок во времени.

## **Задача 2**

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

### 1 вариант:

Затраты связанные с эксплуатацией, автоматизацией и ремонта оборудования склада – 4,15 млн. руб. (З)

Стоимость оборудования – 82,5 млн. руб.(С)

Средняя оборачиваемость товара – 20 оборотов. (n)

Масса товара на складе 20 000 тонн (Q)

### 2 вариант:

Затраты связанные с эксплуатацией, автоматизацией и ремонта оборудования склада – 3,5 млн. руб.

Стоимость оборудования – 90 млн. руб.

Средняя оборачиваемость товара – 20 оборотов.

Масса товара на складе 25 000 тонн

Сделайте вывод о проделанной работе.

### **Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова



## Практическое занятие № 4

**Тема:** Расчет длины погрузочно-разгрузочных работ

**Цель:** Ознакомится с расчетом длины погрузочно-разгрузочных работ

**Оснащение:** МУ.

### Методические указания:

Формы здания склада в плане обычно прямоугольные. Соотношение длины и ширины здания определяется в зависимости от необходимой длины погрузочно-разгрузочного фронта, проектируемого пролета мостового крана, условий территории, соседства с другими зданиями и т. п. При прочих равных условиях следует учитывать, что узкие помещения ухудшают условия использования площади складов, а строительство широких складов требует больших затрат. Исходя из этих соображений производится выбор габаритов складов из числа унифицированных габаритных схем.

Длина погрузочно-разгрузочного фронта служит расчетной величиной при проектировании склада, как фактор, определяющий его конфигурацию. Достаточная длина этого фронта является важнейшим условием своевременного (без простоев транспортных средств) выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Величина этого показателя определяется последовательным расчетом 1) количества транспортных средств, которое должно подаваться в сутки к данному складу  $N_p$  2) количества одновременно даваемых транспортных средств  $n_p$  3) необходимой длины погрузочно-разгрузочного фронта  $L$  с помощью следующих трех формул

На крупных механизированных складах с большим грузооборотом вполне оправдываемым является ввод железнодорожных или автодорожных путей внутрь помещения. В зависимости от необходимой длины погрузочно-разгрузочного фронта и расположения складского помещения вводы путей могут быть сделаны по направлению торцевой или продольной стороны склада. Склады лучше всего сгруппировать у ограды вблизи железнодорожного ввода, расположив их в один или несколько рядов вдоль железнодорожных путей, чтобы обеспечить широкий погрузочно-разгрузочный фронт. При отсутствии железнодорожного ввода склады размещают вдоль внутривозвездских автомобильных дорог недалеко от въезда на территорию завода.

На грузовых дворах I и II категорий длина погрузочно-разгрузочных фронтов определяется исходя из одной подачи в сутки, а III и IV категорий—двух подач.

### Задание 1

Построить совмещенный график работы автомобилей и погрузочно-разгрузочного пункта при перевозке раствора с растворного узла на стройку.

Исходные данные:

подвижной состав – автомобили-самосвалы МАЗ-5549 грузоподъемностью  $q_n = 8$  т;

дневной объем перевозок  $Q = 214$  т;

расстояние перевозки  $l_r = 20$  км;

время погрузки  $t_n = 18$  мин, время разгрузки  $t_p = 12$  мин;

погрузка осуществляется из бункера,  $N_n = 1$ ;

скорость техническая  $V_T = 25$  км/ч;

время работы подвижного состава на маршруте  $T_m = 8$  ч.

### Задача 2

Определить габариты погрузочно-разгрузочного пункта (фронт погрузки и ширину площадки) для организации погрузочно-разгрузочных работ на оптовой базе. Среднее значение грузопотока – 1600 т в месяц (прием груза – 1600 т, отправка груза – 1600 т). Поступление груза – автопоездами в составе автомобиль–прицеп, отправка – одиночными автомобилями.

Сделайте вывод о проделанной работе.

### **Список используемой литературы:**

#### **Список используемой литературы:**

- 1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.
- 2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.
- 3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие №5

**Тема:** Вид складирования, система комиссионирования, управление грузопереработкой.

**Цель:** Ознакомится с видами складирования, система комиссионирования, управление грузопереработкой.

**Оснащение:** МУ.

### Методические указания:

Система складирования - это определенным образом организованная совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающая оптимальное размещение материального потока на складе и рациональное управление им. Структуру системы складирования образуют технико-экономическая, функциональная и поддерживающая подсистемы.

Технико-экономическая подсистема состоит из совокупности элементов, характеризующих технические и технологические параметры складского помещения и оборудования, виды товароносителей (упаковка). Среди них различают:

складируемые грузовые единицы - груз, скомпонованный и сформированный на внешних товароносителях, таких как плоские, ящичные, стоечные, сетчатые поддоны и полуподдоны, кассеты и т. д.;

здания и сооружения, которые предназначены для складирования и различаются по конструкции и этажности (закрытые, полузакрытые площадки, открытые площадки, многоэтажные, одноэтажные высотой до 6 м, высотные, высотностеллажные, с перепадом высот и т. п.);

подъемно-транспортное оборудование - технические средства, предназначенные для перемещения груза на территории склада.

Элементы функциональной подсистемы определяют процесс грузопереработки на складе. К ним относятся:

вид складирования - единство технологического оборудования, предназначенного для складирования груза, со способом размещения товаров на складе и их хранением;

система комиссионирования - комплекс операций по подготовке, отбору и сортировке товаров и их доставке в соответствии с требованиями клиента;

управление перемещением грузов, обусловленное возможностями технологического и обслуживающего оборудования.

Элементы поддерживающей подсистемы оказывают информационно-компьютерную поддержку, правовое, организационно-экономическое, экологическое и эргономическое обеспечение эффективности функционирования склада.

При разработке системы складирования необходимо учитывать все взаимосвязи и взаимозависимости между входящими, исходящими и внутренними потоками объекта и связанными с ними факторами (параметры склада, технические средства, особенности груза и т. п.).

Разработка системы складирования основывается на выборе оптимальной системы, предопределяющей рациональность логистического процесса на складе.

Понятие логистического процесса на складе

Логистический процесс на складе представляет собой упорядоченную во времени последовательность логистических операций, интегрирующих функции снабжения запасами, переработки грузов и физического распределения заказа.

Логистический процесс можно условно разделить на три группы:

операции, направленные на координацию работы службы закупок;

операции, связанные непосредственно с переработкой грузов и оформлением сопроводительной документации;

операции, направленные на координацию работы службы продаж.

К первой группе логистических операций относятся снабжение запасами и контроль за поставками. Основной задачей снабжения запасами является обеспечение склада запасами в необходимом для удовлетворения запросов потребителей количестве, согласующемся со складскими возможностями. Учет и контроль за поставками позволяют эффективно использовать объем склада, обеспечивают ритмичность переработки запасов с соблюдением необходимых условий и оптимальных сроков хранения.

Вторая группа операций включает операции грузопереработки (разгрузку и приемку грузов, их внутрискладскую перевалку и транспортировку, складирование и хранение, коммиссионирование заказов клиентов, на разгрузку, транспортировку и экспедицию заказов, сбор и доставку порожних упаковок).

Третья группа состоит из двух операций - контроля за выполнением заказов клиентов и обеспечения обслуживания (сервиса) клиентов. Причем склад как элемент интегрированной логистической системы наряду со службой продаж, оказывающей предпродажные услуги, осуществляет продажный (сортировка, проверка качества, фасовка и упаковка товара, экспедиторские услуги и т. д.) и послепродажный сервис (обеспечение запасными частями, гарантийное обслуживание, прием и замена некачественного, дефектного товара и др.).

Информационное обслуживание склада является операцией, которую можно отнести ко всем перечисленным выше условным группам и которая предполагает управление информационными потоками для целей оптимального функционирования всех служб склада. Информационное обслуживание охватывает обработку заказов для службы закупок и сопровождающей груз документации; контроль наличия остатков товаров на складе; прием и обработку заказов от потребителей и оформление документации для отправки; обмен информацией с другими элементами интегрированной логистической системы; накопление и обработку необходимой статистической информации и др.

**Задание:**

**Задача 1**

**Задача 2**

Сделайте вывод о проделанной работе.

**Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие №6

**Тема:** Разработка оптимальной системы складирования.

**Цель:** Ознакомится с оптимальной системой складирования.

**Оснащение:** МУ.

### Методические указания:

Современный крупный склад – это сложное техническое сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеет определенную структуру и выполняет ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также накоплению, переработке и распределению грузов между потребителями. При этом в силу многообразия параметров, технологических решений, конструкций оборудования и характеристик разнообразной номенклатуры перерабатываемых грузов склады относят к сложным системам.

В то же время склад сам является всего лишь элементом системы более высокого уровня – логистической цепи, которая и формирует основные и технические требования к складской системе, устанавливает цели и критерии ее оптимального функционирования, диктует условия переработки груза. Поэтому склад должен рассматриваться не изолированно, а как интегрированная составная часть логистической цепи. Только такой подход позволит обеспечить успешное выполнение основных функций склада и достижение высокого уровня рентабельности. При этом необходимо иметь в виду, что в каждом отдельно взятом случае для конкретного склада параметры складской системы значительно отличаются друг от друга, так же как ее элементы и сама структура, основанная на взаимосвязи этих элементов. При создании складской системы нужно руководствоваться следующим основным принципом: лишь индивидуальное решение с учетом всех влияющих факторов может сделать ее рентабельной. Предпосылкой этого является четкое определение функциональных задач и основательный анализ переработки груза как внутри, так и вне склада. Любые затраты должны быть экономически оправданными, т. е. внедрение любого технологического и технического решения, связанное с капиталовложениями, должно исходить из рациональной целесообразности, а не из модных тенденций и предлагаемых технических возможностей на рынке.

Выбор рациональной системы складирования должен осуществляться в следующем порядке:

- определяются место склада в логистической цепи и его функции;
- устанавливается общая направленность технической оснащенности складской системы (механизованная, автоматизированная, автоматическая);
- определяется задача, которой подчинена разработка системы складирования;
- выбираются элементы каждой складской подсистемы;
- создаются комбинации выбранных элементов всех подсистем;
- осуществляется предварительный выбор конкурентных вариантов из всех технически возможных;

- проводится технико-экономическая оценка каждого конкурентного варианта;
- осуществляется альтернативный выбор рационального варианта.

**Задание:**

**Задача 1**

**Задача 2**

Сделайте вывод о проделанной работе.

### **Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 7

**Тема:** Разработка мер по оптимизации ресурсов в закупках (снабжении)

**Цель:** научиться разрабатывать меры по оптимизации ресурсов в закупках (снабжении)

### Методические указания

**Оптимизация закупок на предприятии** - комплекс мер, направленный на снижение издержек в цепочке потребитель - поставщик; профессиональный анализ поставщиков с целью выявить оптимального. Не лучшего по цене, а именно оптимального по ряду ключевых показателей, таких как стабильность и своевременность поставок, отсрочка оплаты за продукцию, качество товара и многих других факторов.

Оптимизация закупок, минимизация расходов, каждый хороший специалист слышал об этих методах. Об этом говорят на совещаниях, бизнес тренингах, пишут в блогах. Все прекрасно понимают что экономия в закупках это прибыль. Основные денежные средства строительных компаний тратятся на строительные материалы. Оптимизация закупок - означает улучшение, увеличение эффективности, а в нашем случае уменьшение затрат, не повлияв при этом на строительные процессы и качество материальных ресурсов. Оптимизация или экономия - это не значит, что нужно приобретать только самое дешевое сырье. Качество, как правило, идет в паре с ценой и нужно объективно оценивать стоимость материальных ресурсов.

#### Оптимизация закупок

На сегодняшний день мы еще не встречали компании, которой бы удалось в полной мере реализовать имеющийся потенциал в области управления закупками и снабжением. Сама специфика закупок не имеет структурированной формы, чтобы управлять ей в табличном виде и ежедневно анализировать ситуацию. Все ресурсы, денежные средства, материалы, сотрудники и место их дислокации различны, что не дает возможности воссоздания, аналогичных отработанных схем и вариаций. Тем не менее анализ опыта наиболее эффективных предприятий может пролить свет на то, как добиться максимальных результатов в этой сфере. Во-первых, компании, преуспевшие в оптимизации закупок, уделяют больше внимания работе с персоналом: они прилагают усилия для развития навыков специалистов по снабжению и одновременно ищут эффективные пути к тому, чтобы объединить всех сотрудников организации общей целью. Во-вторых, эти компании ставят перед собой масштабные задачи, при планировании которых не только учитывается стратегическая концепция будущего развития, но и определяются конкретные пути достижения намеченных результатов.

Наконец, предприятия с наиболее высокими показателями в области управления закупками и поставками уделяют особое внимание тому, чтобы задачи подразделений по снабжению соответствовали корпоративным стратегическим приоритетам. Это не только позволяет компаниям более эффективно использовать существующие возможности снижения затрат, но и создает условия для получения еще большей выгоды в будущем, по мере усиления тенденций глобализации. Такие предприятия-первопроходцы формируют новый подход к снабжению — подход, к которому стоило бы присмотреться менее успешным компаниям.

**Оптимизация закупок** - даст конкурентное преимущество вашей компании.

**Задание:**



## **Задача 1**

## **Задача 2**

Сделайте вывод о проделанной работе.

### **Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 8

**Тема:** Разработка мер по оптимизации ресурсов в сбыте (распределении)

**Цель:** Научиться разрабатывать меры оптимизации ресурсов в сбыте (распределении)

### Методические указания

*Сбытовая логистика, или логистика распределения*, – неотъемлемая часть общей логистической системы, обеспечивающая наиболее эффективную организацию распределения производимой продукции. Она охватывает всю цепь системы распределения: маркетинг, транспортировку, складирование и др.

Термин «распределение», использованный в названии изучаемой функциональной области логистики, имеет широкое применение как в науке, так и на практике.

В логистике под *распределением* понимается физическое, осязаемое, вещественное содержание этого процесса. Закономерности, связанные с распределением прав собственности, здесь также принимаются во внимание, однако не они являются основным предметом исследования и оптимизации. Главным предметом изучения в распределительной логистике является рационализация процесса физического распределения имеющегося запаса материалов. Как упаковать продукцию, по какому маршруту направить, нужна ли сеть складов (если да, то какая?), нужны ли посредники – вот примерные задачи, решаемые распределительной логистикой.

Логистика изучает и осуществляет сквозное управление материальными потоками, поэтому решать различные задачи распределительного характера, т. е. делить что-либо между кем-либо, здесь приходится на всех этапах. При этом распределяются:

- заказы между различными поставщиками при закупке товаров;
- грузы по местам хранения при поступлении на предприятие;
- материальные запасы между различными участками производства;
- материальные потоки в процессе продажи; и т. д.

Для того чтобы очертить границы распределительной логистики, необходимо рассмотреть схему процесса воспроизводства капитала, который имеет три стадии (рис. 6.3).

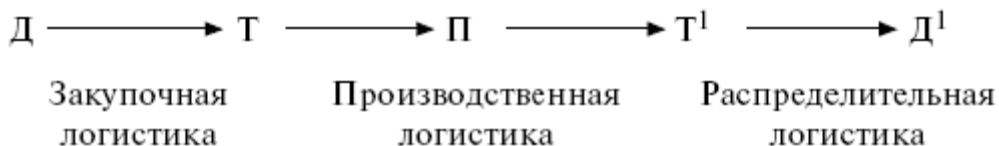


Рис. Процесс воспроизводства капитала и функциональные области логистики

Материальные потоки становятся объектом распределительной логистики на стадии распределения и реализации готовой продукции.

Понятие распределительной логистики легко сформировать на основе общего определения понятия логистики. Вспомним, что логистика определяется как наука (деятельность) о сквозном управлении материальными потоками, включающими в себя:

- 1) доведение материального потока до производства;
- 2) управление процессом прохождения потока внутри производства;

3) управление процессом доведения готовой продукции до потребителя.

Специфика логистики заключается в объединении управления материальным потоком на названных трех участках, а также внутри каждого из них.

Распределительная логистика изучает последний этап (не в отрыве, а в глубокой системной взаимосвязи с предыдущими этапами), т. е. представляет собой науку (деятельность) о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации.

Принципиальное отличие распределительной логистики от традиционных сбыта и продажи заключается в следующем:

- подчинение процесса управления материальными и информационными потоками целям и задачам маркетинга;
- системная взаимосвязь процесса распределения с процессами производства и закупок (в плане управления материальными потоками);
- системная взаимосвязь всех функций внутри самого распределения.

Определение распределительной логистики формулируется следующим образом: *распределительная логистика* – это комплекс взаимосвязанных функций, реализуемых в процессе распределения материального потока между различными оптовыми покупателями, т. е. в процессе оптовой продажи товаров.

**Задание 1:** Выберите для внедрения систему распределения из трех предлагаемых, если для каждой из систем известны значения по следующим параметрам:

Показатель	Система 1	Система 2	Система 3
Годовые эксплуатационные затраты, у.е.	7050	9020	6100
Годовые транспортные затраты, у.е.	3500	4850	7040
Единовременные затраты, у.е.	50000	60000	40000
Срок окупаемости системы, лет	5,2	5,5	4,9

Сделайте вывод о проделанной работе.

### Список используемой литературы:

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 9

**Тема:** Разработка мер по оптимизации ресурсов в управлении транспортом

**Цель:** Научиться разрабатывать меры по оптимизации ресурсов в управлении транспортом

### Методические указания

Оптимизация — совершенствование системы для улучшения её эффективности. Под оптимизацией принято понимать выбор из всех возможных вариантов наилучшего. Таким образом, оптимизация транспортных операций подразумевает выбор наиболее эффективного способа осуществления данных операций, выполнение которых принесут наибольший экономический эффект для предприятия. Затрагивая тему оптимизации такой категории издержек, как транспортные, необходимо, прежде всего, изучить их с *Затраты, связанные с транспортировкой*, рассматриваются как эксплуатационные расходы транспортных подразделений предприятий или транспортных компаний, занятых перевозками. Сумма этих расходов включает в себя: заработную плату рабочих, занятых выполнением работ; начисления на заработную плату; амортизационные отчисления по зданиям, сооружениям, оборудованию; расходы на ремонт зданий, сооружений, оборудование; расходы на энергию и топливо; расходы на вспомогательные материалы; расходы, связанные с эксплуатацией оборудования; накладные расходы. структуру.

### Методы оптимизации затрат:

#### 1. Выбор оптимальных видов транспортных средств для перевозки.

Финансовая разница между использованием большегрузного транспорта грузоподъемностью до 20т и малогабаритного с предельно возможной загрузкой в 2т весьма заметна. Именно разграничение грузопотоков между различными по грузоподъемности транспортными средствами способно эффективно сократить совокупный расход горюче-смазочных материалов.

#### 2. Выбор оптимальных вариантов размещения пунктов погрузки или выгрузки.

Возможно рассматривать как обустройство региональных распределительных центров, так и сотрудничество с близкими по территориальному размещению поставщиками.

#### 3. Определение целесообразности содержания парка собственных транспортных средств.

Приобретение собственного парка автотранспорта не является сложной задачей, а вопрос его содержания в хорошем техническом состоянии является весомым. В транспортно-экспедиционной деятельности неизбежно возникают вопросы техосмотра и ремонта (содержание ремонтных боксов, склада запасных частей и ремонтного оборудования), медицинского освидетельствования водителей. Безусловно, эти вопросы можно решить при помощи аутсорсинга и пользоваться услугами сторонних организаций, однако перед принятием решения следует просчитать и взвесить все возможные варианты и выбрать наиболее подходящий для конкретной ситуации на предприятии.

**Задание 1:** Менеджер по грузоперевозкам должен определить, какой вид транспорта – автомобильный или железнодорожный – выбрать для доставки комплектующих с завода, расположенного в городе Череповец, на предприятие окончательной сборки, размещенное в Нижнем Новгороде. Потребности

производства составляют 150 комплектов в месяц. Цена комплекта – 50 тыс. рублей. Затраты на содержание запасов составляют 20% в год от их стоимости. Характеристики поставок железнодорожным и автомобильным видами транспорта приведены в таблице.

<b>Вид транспорта</b>	<b>Транспортный тариф, руб./комплект</b>	<b>Размер поставки, комплектов</b>	<b>Длительность поставки, дней</b>
Железнодорожный	400	80	5
Автомобильный	700	25	3

Сделайте вывод о проделанной работе.

#### **Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическая работа № 10

**Тема: Разработка мер по оптимизации ресурсов в складском хозяйстве**

**Цель: Научиться разрабатывать меры по оптимизации ресурсов в складском хозяйстве**

### Методические указания

Разрабатывая систему оптимизации складского хозяйства необходимо понимание требований предъявляемых к складу и существующих подходов к формированию складского хозяйства. Необходимо четкое понимание:

- целей и функции складской системы;
- влияние внешних воздействий на склад;
- интенсивности грузопотоков склада;
- критериев выбора системы складирования запасов;
- для точности в расчетах складской мощности необходимо оперировать прогнозом спроса на продукцию;
- для определения потребной складской мощности необходимо оперировать прогнозом объема товарных запасов, выраженного в натуральных единицах (упаковках);
- необходим системный подход к организации складских зон с учетом технологии грузопереработки, системы складирования, типа и характеристики складского оборудования, последовательности операций, организация внутри складских перемещений, организации отбора товара, комплектации заказа и партии отправки с учетом выбранной системы комиссионирования, информационное обеспечение.

Оптимизация логистической системы предусматривает прямое продвижение товара от одного звена к другому, любое обратное движение увеличивает число операций и повышает издержки обращения. При грузопереработке на складе такой подход диктует последовательное прохождение операций технологического процесса - от разгрузки до отгрузки в специально предназначенных для этого рабочих зонах.

**Задание:** Объем перевозок за сутки составляет 10 т., номинальная грузоподъемность автомобиля — 7 т., время работы автомобиля в сутки — 7 час., полная продолжительность рейса — 45 мин., коэффициент использования грузоподъемности автомобиля — 0,85.

Определить потребность в автомобилях для осуществления внешних перевозок грузов.

Сделайте вывод о проделанной работе.

### Список используемой литературы:

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

## Практическое занятие № 11

**Тема:** . Методы выбора поставщиков с целью оптимизации закупок.

**Цель:** Научиться выбирать поставщиков с целью оптимизации закупок

### Методические указания

Выбор поставщика начинается с процедуры его оценки. Система показателей оценки поставщиков зависит от стратегии конкретного предприятия. Необходимо также иметь в виду, что система критериев выбора должна быть, с одной стороны, достаточно стабильной, а с другой — динамичной (особенно в условиях нестабильной экономической ситуации). Требования могут изменяться в зависимости от изменения ситуации на рынке. Так, на этапе экономического подъема требования к поставщикам могут ужесточаться и, наоборот, смягчаться в период спада производства или ограниченности ресурсов.

- точно в срок по согласованному графику поставлять продукцию в соответствии с заказом (договором, контрактом);

- поставлять товар, отвечающий стандартам качества, производимый по передовой технологии;

- соблюдать требуемые объемы поставки;

- оперативно реагировать на требования заказчика;

- предоставлять необходимую сопроводительную документацию;

- выдерживать согласованные цены;

- предоставлять при необходимости дополнительные услуги и т. д.

Приведем показатели, наиболее подходящие для оценки поставщиков:

1. Товар и его цена

1. Качество (отсутствие брака).

2. Известность товарной марки.

3. Стандарты качества товара (сертификаты).

4. Ассортимент дополнительных товаров.

5. Обновление товаров, быстрый выпуск новых позиций (оперативно поставляет новинки).

6. Удобная упаковка.

7. Уровень цен (возможность переговоров о цене, наличие системы скидок).

8. Доходность товара (при расчете этого показателя имеют значение не только закупочная цена, но и условия поставки, стоимость транспортировки и необходимость грузопереработки).

9. Отсрочка платежа, кредит.

**Задача:** Принять решение по выбору поставщика ТМЦ, если их поставляют на предприятие три фирмы (А, Б и С), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества.

Характеристики фирм следующие:

- удаленность от предприятия: А – 236 км, Б – 195 км, С – 221 км;

- разгрузка: А и С – механизированная, Б – ручная;

- время выгрузки: при механизированной разгрузке – 1 час 30 мин., при ручной – 4 часа 30 мин.;

- транспортный тариф: до 200 км – 0,9 тыс.руб./км, от 200 до 300 км – 0,8 тыс.руб./км;

- часовая тарифная ставка рабочего, осуществляющего разгрузку – 450 руб./час.

Сделайте вывод о проделанной работе.

### Список используемой литературы:

- 1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического

бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова



## Практическая работа № 12

**Тема:** Способы сокращения затрат

**Цель:** Ознакомиться со способами сокращения затрат.

### Методические указания

Ряд затрат, которые мы привыкли автоматически считать при создании продукта, в реальности вызваны недостатками применяемых логистических схем и технологий. Например, предприятие как стандарт определило для себя наличие на складе 15-дневного запаса сырья. Такой запас требует привлечения кредитных ресурсов, что приводит к увеличению затрат. Но и в случае, когда компания обходится собственными средствами, вложение в запасы не позволяет получить экономические выгоды от альтернативного размещения капитала.

А что будет, если запас снизить до 10-дневного размера или вообще его размер сделать величиной непостоянной, которая будет соответствовать текущим планам и потребностям. Наверняка затраты на содержание таких запасов снизятся, хотя при этом могут возрасти затраты на закупку и доставку. Все можно и нужно просчитывать и выбирать в итоге наиболее оптимальную величину затрат.

Основным решением задачи снижения затрат в ЛОГИСТИКЕ является постоянный и точный подсчет всех издержек, понесенных во время движения товара от производителя к конечному потребителю. Наиболее полные, точные и полученные в срок данные о затратах помогают принимать правильные управленческие решения, позволяют в полной мере использовать в логистике процессное управление.

**Задание:** Необходимо закупить товар у поставщика из Китая с доставкой морским контейнером до г. Минска. Поставщик предлагает следующие условия поставки:

#### Вариант 1

Стоимость – 80000 \$

Условия поставки – FOB Китай

Условия оплаты – 100% оплата до момента отгрузки

#### Вариант 2

Стоимость – 84000 \$

Условия поставки – CIF Литва

Условия оплаты – 100% оплата до момента прихода контейнера в порт назначения

Сделайте вывод о проделанной работе.

#### Список используемой литературы:

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 13

**Тема:** Длительности производственного цикла.

**Цель:** Научиться рассчитывать длительности производственного цикла

### Методические указания

Производственный цикл изготовления изделия (партии) представляет собой календарный период нахождения его в производстве от запуска исходных материалов и полуфабрикатов в основное производство до получения готового изделия (партии).

#### Структура цикла

Структура производственного цикла включает время выполнения основных, вспомогательных операций и перерывов в изготовлении изделий .

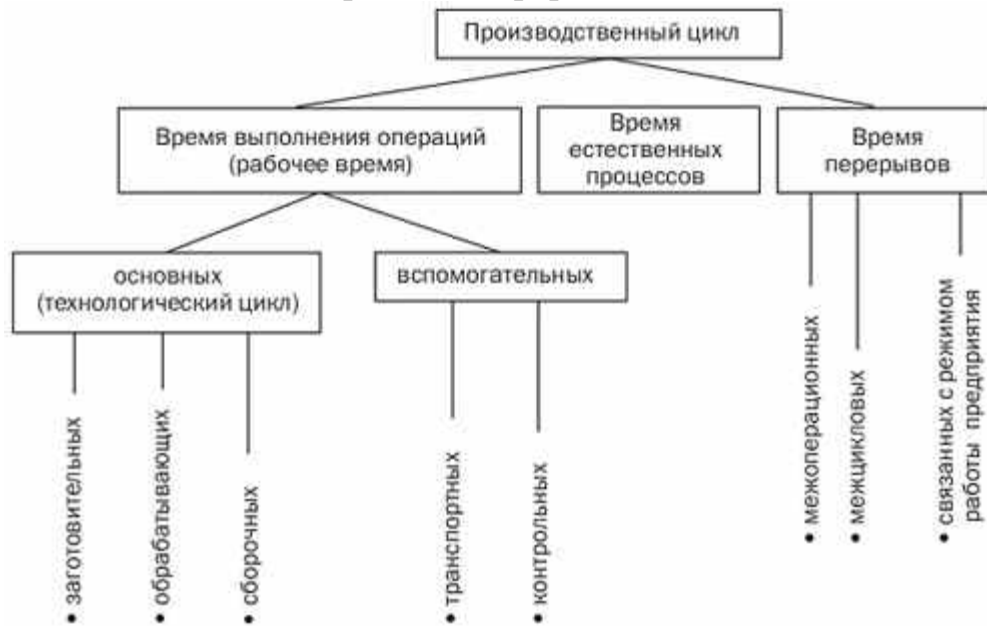


Рис. Структура производственного цикла

#### РАСЧЕТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦИКЛА

$$T_{п.ц} = T_{техн} + T_{пер} + T_{ест.пр}$$

где  $T_{п.ц}$ ,  $T_{техн}$  - соответственно длительность производственного и технологического циклов;

$T_{пер}$  — продолжительность перерывов;

$T_{ест.пр}$  — время естественных процессов.

При расчете длительности производственного цикла  $T_{п.ц}$  учитываются лишь те затраты времени, которые не перекрываются временем технологических операций (например, затраты времени на контроль, транспортирование изделий). Перерывы, вызванные организационно-техническими неполадками (несвоевременное обеспечение рабочего места материалом, инструментами, нарушение трудовой дисциплины и т.п.), при расчете плановой длительности производственного цикла не учитываются.

#### Задание:1

Найти штучное время, если оперативное время  $t_{оп}$  составляет 45 мин., коэффициент времени обслуживания рабочего места  $k_{об}$  составляет 6%, а коэффициент времени на отдых и личные надобности  $k_{отл}$  — 1,5%.

#### Задание 2

Определить длительность производственного цикла при последовательном виде движения, если суммарное время операционных циклов на операциях составило 540 мин.; подготовительно-заключительное время на партию деталей на всех операциях

равно 40 мин.; время, связанное с перемещением и процеживанием партии деталей, составило 360 мин.; коэффициент выполнения норм на участке — 1,1.

Сделайте вывод о проделанной работе.

**Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 14

**Тема:** Логистические издержки

**Цель:** Ознакомиться с логистическими издержками

### Методические указания

Логистические издержки (издержки обращения) - это затраты на выполнение логистических операций. По своему экономическому содержанию логистические издержки совпадают с издержками производства, транспортными затратами, затратами на завоз товаров, затратами по отправке товаров, издержками хранения, расходами на тару и другими составляющими издержек обращения.

Логистические издержки в масштабе предприятия начисляются в процентах от суммы продаж; в стоимостном выражении в расчете на единицу массы сырья, материалов или готовой продукции; в процентах от стоимости чистой продукции. В общенациональном масштабе - в процентах от ВВП. Издержки товародвижения связаны между собой в обратно пропорциональной зависимости.

Доля обработки заказов в издержках материально-технического обеспечения значительно меньше, чем транспортировка. Значимость этой функции определяется тем фактором, что именно она обеспечивает эффективное продвижение продукции по каналу распределения. Обработка заказов является синтетической управленческой функцией, присущей распределению и обеспечению материалами. Затраты включаются в затраты других функциональных областей и сложно объединить их вместе. Реальные затраты могут быть неизвестны, потому что они разнесены по нескольким функциям.

Различают чистые и дополнительные издержки обращения. *Чистые* издержки обращения обусловлены существованием товарно-денежных отношений и связаны непосредственно со сменой форм стоимости (самим актом купли-продажи), они не увеличивают стоимость продукции. *Дополнительные* издержки обращения увеличивают стоимость реализуемой продукции, связаны с продолжением процесса производства в сфере обращения. К ним относятся транспортные издержки и издержки хранения.

Сделайте вывод о проделанной работе.

### Список используемой литературы:

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 15

**Тема:** Соотношение различных издержек цепи поставок

**Цель:** Ознакомиться с соотношением различных издержек цепи поставок

### Методические указания

Одной из целей планирования и управления цепью поставок является минимизация логистических затрат, т.е. затрат на выполнение логистических операций. Рассматривая цепь поставок, правильнее говорить об общих логистических затратах, которые представляют собой совокупность затрат, связанных с управлением и перемещением материальных и связанных с ними информационных, финансовых потоков по всей цепи поставок, включая поддержание необходимых запасов материальных ресурсов и готовой продукции.

Планирование совокупных логистических затрат в цепи поставок основывается на концепции "цепь издержек" (рис). Данная концепция определяет работы, функции и процессы, которые должны быть осуществлены, начиная с закупки сырьевых материалов, изготовления деталей и узлов, их сборки, оптовом распределении и заканчивая розничной продажей конечному потребителю готовой продукции или услуги. На рис. 4.41 изображена цепь издержек, которая демонстрирует последовательную совокупность работ и функций, выполняемых внутри цепи поставок.



Рисунок Концепция "цепь издержек"

Концепция издержек заключается в разделении деятельности организации на стратегические этапы и процессы, тем самым позволяя лучше понять структуру затрат и определить, каковы главные элементы затрат. Каждая работа в цепи издержек создает затраты и доходы и связывает активы.

#### Задание:

**Задание1:** Известны данные по расходам предприятия за январь 2014 года. Определить структуру затрат предприятия за этот период.

Исходные данные:

Статья затрат	Величина, руб.
Затраты на материалы	745 000
Затраты на выплату з.п. сотрудникам	1 4 30 000
Арендная плата	230 000
Коммунальные услуги	54 000
Оплата налогов	455 000

**Задача 2:** 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 Р.

**Сделайте вывод о проделанной работе.**

**Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 16

**Тема: Выбор стратегии и определение альтернатив логистической системы**

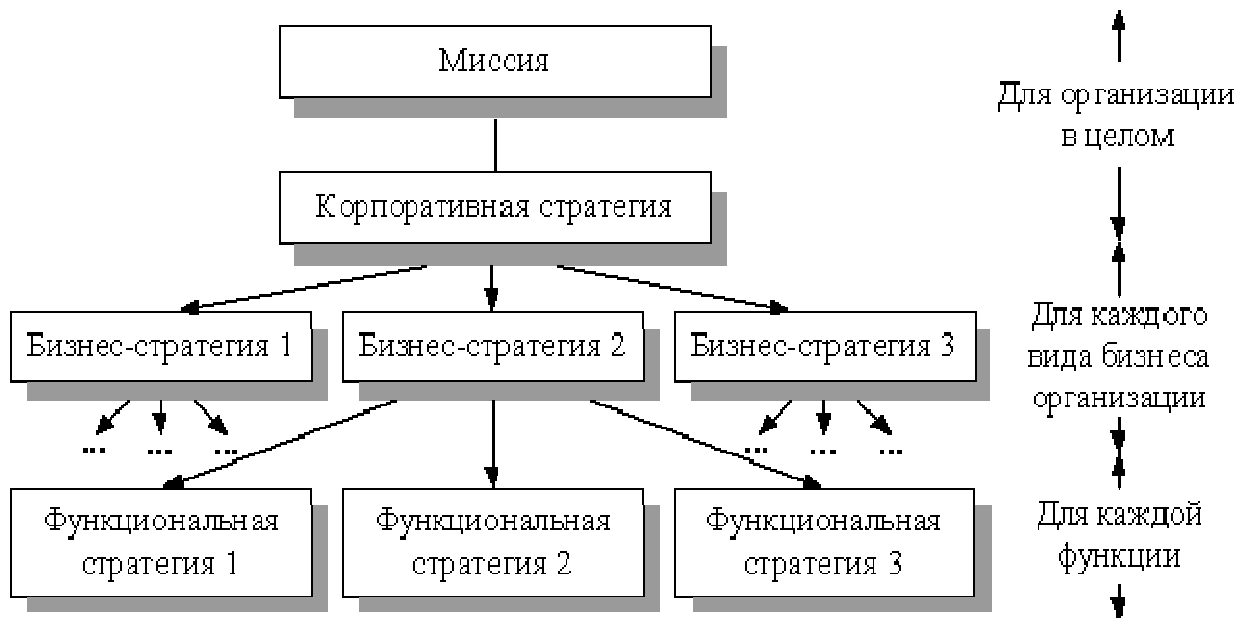
**Цель: Научиться выбирать стратегии и определять альтернативы логистической системы**

### Методические указания

Все решения в зависимости от степени их значимости для организации делятся на три типа:

1. Стратегические решения – наиболее важные, задающие общее направление деятельности организации, оказывают долгосрочное влияние, требуют больших ресурсов и считаются наиболее рискованными;
2. Tактические решения связаны с реализацией стратегии в среднесрочном плане, прорабатываются на более детальном уровне, требуют меньших ресурсов и сопряжены с определенным риском;
3. Операционные решения наиболее проработаны и касаются видов деятельности на ближайшее время; для их выполнения требуются достаточно ограниченные ресурсы, а риск небольшой.

Существует несколько типов стратегических решений.



### Типы стратегических решений

**Миссия** – заявление, в котором указываются общие цели организации в целом. **Корпоративная стратегия** показывает как корпорация, осуществляющая диверсифицированную деятельность, планирует реализовать свою миссию. **Бизнес-стратегия** свидетельствует, как каждый вид бизнеса в рамках диверсифицированной деятельности будет вносить свой вклад в корпоративную стратегию. **Функциональные стратегии** описывают стратегическую направленность каждой функции (в частности, логистической), реализуемой в организации. Таким образом, стратегии более высокого уровня задают цели и общую направленность организации, а функциональные стратегии показывают, как их можно реализовать.

Все долгосрочные решения, связанные с логистикой, определяют логистическую стратегию. **Логистическая стратегия** организации состоит из всех стратегических решений, приемов, планов и культуры, связанных с управлением цепью поставок и позволяет реализовать уже сформированную стратегию

предприятия в целом. Существуют ситуации, когда уровень развития логистики на конкретном предприятии оказывает значительное влияние на формирование общей стратегии предприятия.

**Задание:**

Задача 1 Компания занимается выпуском шампанского в бутылках емкостью 750 мл. Завод компании работает без выходных, разливая 120 000 л в день. С розлива бутылки поступают на упаковочный участок. Мощность упаковочного участка 20 000 упаковок по 12 бутылок каждая. Упаковочный участок работает 5 дней в неделю.

На склад упакованные бутылки доставляет транспортный отдел компании. В компании имеются 8 грузовиков, которые перевозят за раз по 300 упаковок каждый, совершают 4 поездки в день 7 дней в неделю. У компании 2 склада, каждый из которых может переработать до 30 000 упаковок в неделю. Со склада доставка осуществляется силами оптовых покупателей, вместе они способны за день вывозить весь груз, доставленный на склад транспортным отделом компании за день.

Определить фактическую мощность логистической системы и выявить слабое звено.

Сделайте вывод о проделанной работе.

**Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова



## Практическое занятие №17

**Тема:** Общие требования к организации процесса приемки товаров, первичная приемка.

**Цель:** Ознакомится с требованиями к организации процесса приемки товаров, первичная приемка.

**Оснащение:** МУ.

### Методические указания:

Методические рекомендации по приемке товара, работы, услуги или результатов отдельного этапа исполнения контракта (далее – Методические рекомендации) разработаны в целях оказания методической помощи при приемке товаров, работ, услуг и проверке на соответствие их количества, комплектности, объема, качества и безопасности требованиям, установленным контрактом в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Бюджетным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон 44-ФЗ), Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также положениями национальных и межгосударственных стандартов и другой нормативной и технической документации, применяемыми и действующими на территории Российской Федерации.

При осуществлении приемки поставляемых товаров (работ, услуг), проверяется соответствие их количества, комплектности, объема, качества и безопасности требованиям, установленным контрактом, и положениям нормативной и технической документации, предусмотренной контрактом.

Порядок, сроки, место и особенности приемки конкретных видов товаров (работ, услуг) определяются контрактом и положениями нормативной и технической документации и других документов, предусмотренных контрактом.

Участниками приемки товаров (работ, услуг) могут быть:

- а) заказчик, являющийся получателем товаров (работ, услуг);
- б) получатель товаров (работ, услуг), определяемый заказчиком;
- в) поставщик товаров, подрядчик работ, исполнитель услуг;
- г) эксперт (экспертная организация);
- д) представитель общественной организации в установленной сфере;
- е) сотрудники профильных органов исполнительной власти города Москвы (по согласованию)
- ж) иное лицо в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации или контрактом.

Порядок взаимодействия участников приемки товаров (работ, услуг) может быть определен их совместными письменными решениями с учетом предусмотренного контрактом порядка приемки товаров (работ, услуг).

Контрактом может быть предусмотрено, что в случае, если при проведении или после приемки товаров (работ, услуг), в том числе с привлечением экспертов (экспертной организации), имеются обоснованные претензии одного из

участников приемки, обусловленные его несогласием с результатами приемки, то по его заявлению может быть назначена и проведена повторная экспертиза товаров (работ, услуг).

Приемка товаров (работ, услуг), при осуществлении которых возможен доступ к сведениям, составляющим государственную и (или) коммерческую тайну, проводятся с учетом требований законодательства Российской Федерации в сфере защиты государственной и (или) коммерческой тайны.

8. Результаты приемки товаров (работ, услуг) могут быть опубликованы заказчиком и (или) поставщиком (подрядчиком, исполнителем) для публичного ознакомления в средствах массовой информации и (или) размещены в сети «Интернет», если иное не вытекает из законодательства Российской Федерации в сфере защиты государственной и (или) коммерческой тайны или контракта.

Задание:

**Задача 1** Перечислите документы необходимые для приемки товаров, поступивших на склад, в вагоне без сопровождения представителя поставщика и раскройте их содержание.

В каких случаях устанавливается вина железной дороги при обнаружении недостачи товаров и потери качества продукции?

## **Задача 2**

Сделайте вывод о проделанной работе.

### **Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие №18

**Тема:** Складирование и хранение.

**Цель:** Ознакомится с складированием и хранением.

**Оснащение:** МУ.

### Методические указания:

Складирование заключается в размещении и укладке груза на хранение.

Основной принцип рационального складирования — эффективное использование объема зоны хранения или зонирование склада. Предпосылкой этого является оптимальный выбор системы складирования и, в первую очередь, складского оборудования. Оборудование под хранение должно отвечать специфическим особенностям груза и обеспечивать максимальное использование высоты и площади склада, что должно обеспечивать эффективную топологию склада. При этом пространство под рабочие проходы должно быть минимальным, но с учетом нормальных условий работы подъемно-транспортных машин и механизмов. Для упорядоченного хранения груза и экономичного его размещения используют систему адресного хранения по принципу твердого (фиксированного) или свободного (груз размещается на любом свободном месте) выбора места складирования.

Складирование и хранение состоят из:

закладки груза на хранение,

хранение груза и обеспечение соответствующих для этого условий

контроль за наличием запасов на складе осуществляемый через информационную систему.

**Задание: Задача 1** Компания «А», занимающаяся реализацией продуктов питания, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта на юго-востоке Москвы. Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 16 тыс. т при среднем сроке хранения груза 25 дней. Определить необходимую емкость склада. Сделайте вывод о проделанной работе.

### Список используемой литературы:

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие №19

**Тема:** Порядок подготовки и проведение текущей инвентаризации.

**Цель:** Ознакомится с порядком подготовки и проведение текущей инвентаризации.

**Оснащение:** МУ.

### Методические указания:

Инвентаризация — это проверка наличия имущества организации и состояния её финансовых обязательств на определённую дату путём сличения фактических данных с данными бухгалтерского учёта. Это основной способ фактического контроля за сохранностью имущественных ценностей и средств.

Основная цель инвентаризации — выявление фактического наличия имущества предприятия и сопоставление с данными бухгалтерского учёта. Инвентаризация проводится путём пересчёта, измерения, взвешивания материальных ценностей: на складах (склады сырья, продовольствия, горюче-смазочных материалов, готовой продукции, товаров; аптеки, библиотеки и т. п.)

в производстве,

на торговых площадях,

в кассе.

При этом инвентаризации подвергаются следующие объекты бухгалтерского учёта:

основные средства,

материальные запасы,

готовая продукция,

товары в торговой сети,

наличные денежные средства,

ценные бумаги и денежные документы.

Также проведение инвентаризации помогает достигать ряда побочных целей:

контроль выполнения правил по обеспечению сохранности товарно-материальных ценностей,

выявление товарно-материальных ценностей с истёкшим или истекающим сроком годности; испорченных,

выявление неиспользуемых материальных ценностей с целью их реализации.

Инвентаризации могут быть сплошными (полными) или выборочными (частичными). Также инвентаризации делятся на плановые (проводимые по графику) и внеплановые.

Требования к проведению инвентаризации:

внеплановость (для материально-ответственного лица),

комиссионность (проведение комиссией),

действительность (реальный пересчёт инвентаризируемого имущества),

непрерывность,

обязательное участие материально-ответственного лица.

### Задание:

**Задача 1** В ходе инвентаризации основных средств было установлено, что организация неправомерно оприходовала на свой баланс станок стоимостью 200 000 руб., принятый на ответственное хранение. Кроме того, выявлена недостача полуприцепа на сумму 50 000 руб. и установлен факт неоприходования здания,

полученного безвозмездно (рыночная стоимость здания 200 000 руб., остаточная стоимость здания по балансу передающей организации – 180 000 руб.). Виновное лицо по недостатке не установлено. Принято решение сделать необходимые исправления в учете, а также оприходовать излишек, недостачу списать за счет средств организации.

Отразите перечисленные операции хозяйственной деятельности бухгалтерскими записями.

Перечислите, на основании каких документов и в какой оценке производится прием товарно-материальных ценностей на ответственное хранение при безвозмездном получении.

## **Задача 2**

Сделайте вывод о проделанной работе.

### **Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Практическое занятие № 20

Тема:

Цель:

Методические указания

**Одна из важнейших задач современной логистики — обеспечить, чтобы капиталовложения в оборудование грузопереработки приносили максимальную отдачу, воплощенную в росте производительности труда. Грузопереработка в логистике неизбежна, но следует стремиться к сокращению ее объемов до возможного минимума. Основные принципы грузопереработки**

Основная масса операций грузопереработки в логистике приходится на складское хозяйство. Существует фундаментальное различие между обработкой упакованной продукции и обработкой жидких, насыпных или навалочных грузов. В последнем случае нет нужды в использовании защитной упаковки. Для разгрузки сыпучих, жидких и газообразных материалов применяют специализированное оборудование. Ниже мы будем рассматривать главным образом переработку упакованной продукции. Опыт помог выработать ряд следующих **требований к системам грузопереработки.**

- 1. Оборудование,** используемое для грузопереработки и хранения, должно быть максимально стандартизированным.
- 2. Конструкция системы грузопереработки** должна в максимальной степени обеспечивать непрерывность материального потока.
- 3. Инвестиции** следует направлять преимущественно в оборудование для перемещения грузов, а не в стационарное оборудование.
- 4. Нужно стремиться** к максимальной загрузке оборудования.
- 5. При выборе оборудования грузопереработки** следует стремиться к минимизации отношения веса подъемно-транспортных механизмов к их грузоподъемности (полезной нагрузке).
- 6. Конструкция системы** должна предусматривать максимально возможное использование естественной силы тяжести. **Грузопереработка** – это одна из важнейших частей логистического процесса, осуществляемого на любом складе. **Её основными целями является проведение работ по следующим направлениям:** Грузопереработка позволяет использовать мощности складских терминалов наиболее эффективно; Кроме того, она даёт возможность минимизировать виды грузовых единиц, перерабатываемых на складе; Благодаря правильной грузопереработке достигается улучшение условий работы, что заключается в повышении экологичности и эргономичности рабочих мест, во внедрении механизации и автоматизации складских процессов; Переработка грузов позволяет улучшить логистический сервис, что приводит к более высокому качеству обслуживания клиентов; И, наконец, данная услуга даёт возможность сократить расходы на логистику

**Задание 1:** Определить объем грузопереработки порта в физических тоннах и тонно-операциях, а также коэффициенты прямого варианта (транзитности) и

перевалки, если грузовым районом по указанным вариантам было переработано следующее количество грузов (см. таблицу):

Таблица

Наименование грузов	Варианты переработки	Кол-во груза, тыс. тонн
Цемент	Склад-трюм	500,0
	Вагон-трюм	100,0
Металлолом	Склад-трюм	250,0
	Вагон-трюм	150,0
	Вагон-склад	350,0
	Автомашина-склад	200,0
Металлы	Склад-трюм	400,0
	Вагон-трюм	140,0
	Вагон-склад	120,0
Оборудование	Трюм-склад	50,0
	Трюм-вагон	80,0
	Склад-вагон	30,0
Сахар-сырец	Трюм-вагон	440,0

Сделайте вывод о проделанной работе.

#### **Список используемой литературы:**

1 Луценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с.

2 Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с.

3 Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с.

Преподаватель

А.Н. Панова

## Общие указания к составлению отчёта

Практические работы являются одним из элементов учебной деятельности студента, выполнив которую, он должен составить отчёт.

Правильно составить отчёт, значит показать:

- степень усвоения знаний не только по МДК 03.01 Оптимизация ресурсов организации (подразделений), но и по другим дисциплинам, изучаемым студентами данной специальности;
- умение проявить самостоятельность;
- творческий подход к выполнению заданий;
- знание нормативных документов, ГОСТов, ЕСКД;
- наиболее лучшую организацию своей работы, чтобы с наименьшими затратами времени и труда найти оптимальное техническое, математическое и другое решение;
- умение пользоваться справочной, информационной, нормативной литературой, ресурсами Интернет.

Отчёт выполняется рукописным способом на обеих сторонах листа формата А 4. Оформление отчёта выполняется в соответствии с методическими указаниями по применению стандартов при оформлении учебной документации, текст отчёта иллюстрируется при необходимости графическим материалом в виде рисунков, схем, таблиц. Текст отчёта пишется пастой синего цвета. Отчёт составляется в соответствии с методическими указаниями к работе на основе результатов выполненной работы.

Проверяя отчёт, преподаватель отмечает:

- правильность оформления отчёта, т.е. соблюдение требований ГОСТ, ЕСКД и других нормативных документов;
- правильность выполнения задания;
- достоверность полученных результатов;
- ответы на контрольные вопросы и выводы по работе.

Преподаватель отмечает ошибки и выставляет оценку. В случае неудовлетворительной оценки отчёт возвращается. Студент исправляет ошибки и вновь сдаёт отчёт для проверки.



Образовательные результаты, заявленные в ФГОС по дисциплине  
МДК 03.01 Оптимизация ресурсов организации (подразделений)

Обучающийся должен:

*уметь:*

- использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы;
- применять методы оценки капитальных вложений на практике;

В результате освоения дисциплины обучающийся д о л ж е н з н а т ь:

- показатели эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов;
- значение издержек и способы анализа логистической системы;
- значение стратегии в процессе формирования и функционирования логистической системы;
- этапы стратегического планирования логистической системы;
- методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием.

## Рецензия

на методические указания к выполнению практических занятий по МДК 03.01 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) обучающихся специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (базовой подготовки), составленные преподавателем Новошахтинского техникума промышленных технологий – филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. Степанова П.И.» Пановой А.Н.

Методические указания к выполнению практических занятий по МДК 03.01 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) составлены в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Данные методические указания содержат основные требования, необходимые для закрепления знаний и формирования умений и навыков, которыми должны обладать выпускники специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Методические указания изложены чётко, понятно и сопровождаются необходимыми рисунками, схемами, которые способствуют усвоению и пониманию теоретического материала.

Методические указания содержат тему работы, цель работы, оснащение, краткие теоретические сведения, необходимые указания по выполнению работы, перечень заданий, список контрольных вопросов и список литературы.

Методические указания по выполнению практических работ по МДК 03.01 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) могут быть использованы для обучения студентов по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (базовой подготовки)

Рецензент

Локтионова В.В