

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
НОВОШАХТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ -
филиал ГБПОУ РО «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им.
ак. Степанова П.И.»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по проведению практических занятий

по профессиональному модулю 02 «Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении»

МДК.02.03. Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов

для специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Новошахтинск – 2021

Практическая работа № 1

Тема: Решение ситуационной производственной задачи «Определение оптимального варианта доставки груза различными видами транспорта».

Цель: Научиться решению задачи «Определение оптимального варианта доставки груза различными видами транспорта».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды транспорта вы знаете?
2. Что нужно знать для выбора транспорта?

Методические указания

Для определения общих затрат при доставке груза различными видами транспорта и выявления оптимального варианта транспортировки ресурсов используется формула следующего вида:

$$Q = gF_i + gV_i \times Q_i$$

где gF_i - постоянные затраты при перевозке (тыс. руб.);

gV_i - переменные затраты на 1 кг груза (тыс. руб.);

Q_i - масса перевозимого груза (тонн).

Задание 1.

Рассчитайте общие затраты при транспортировке различными видами транспорта, грузы различной массы и определите оптимальный вид транспорта при доставке грузов, используя данные таблицы 1.

Таблица 1 – Данные о затратах при доставке груза различными видами транспорта

Виды транспорта	Постоянные затраты, тыс. руб.	Переменные затраты на 1 кг груза, тыс. руб.	Общие затраты на доставку груза, тыс. руб. при весе груза в тоннах		
			100	200	500
k	g_f	G_v	Q_1	Q_2	Q_3
Жд. транспорт	50 000	0,05			
Автотранспорт	30 000	0,10			
Воздушный транспорт	10 000	0,25			
Водный (морской) транспорт	5 000	0,40			

Расчет производится по каждому варианту доставки груза различной массой соответственно 100 т, 200 т, 500 т. Результаты расчета представлены в последних столбцах таблицы 1.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 2

Тема: Расчетно-графическое задание «Разработка схемы организации транспортного процесса конкретного предприятия».

Цель: Научиться решению расчетно-графического задания «Разработка схемы организации транспортного процесса конкретного предприятия».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды транспорта вы знаете?
2. Назовите задачи транспортной логистики?

Методические указания

Транспорт - это отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей и грузов. В структуре общественного производства транспорт относится к сфере производства материальных услуг.

Значительная часть логистических операций на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на выполнение этих операций составляют до 50% от суммы общих затрат на логистику.

Задачи транспортной логистики:

- выбор вида транспортных средств;
- выбор типа транспортных средств;
- совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта (в случае смешанных перевозок);
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- определение рациональных маршрутов доставки.

Основное место в транспортной логистике занимают задачи составления маршрутов, которые позволяют до минимума сократить пробег транспортных средств или которые минимизируют затраты на перевозку грузов.

Задание 1.

Решить расчетно-графическое задание «Разработка схемы организации транспортного процесса конкретного предприятия» на основании данных:

Груз: яйцо куриное.

Грузоотправитель: ЗАО "Уралбройлер" (Аргаяшская птицефабрика), Челябинская область, Аргаяшский район, п. Ишалино.

Грузополучатель: магазины Тракторозаводского района г. Челябинска.

Годовой объем: 14 000 т.

Средний размер отправки: 0,8 т. Время хранения груза на складе: 2 суток.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 3

Тема: Работа с транспортной документацией: договор на перевозку груза.

Цель: Научиться работать с транспортной документацией: договор на перевозку груза».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие документы оформляются при перевозке грузов?
2. Назовите виды договора перевозки?

Методические указания

При перевозке грузов между грузоперевозчиком и грузоотправителем оформляются:

1. Договор на перевозку груза
2. Заявка
3. Накладная ТТН и CMR
4. Договор транспортной экспедиции
5. Генеральная доверенность на получение, хранение и транспортировку груза

Другие документы, необходимые при перевозке груза:

1. Путевой лист
2. Поручение экспедитору
3. Экспедиторская расписка
4. Складская расписка
5. Санитарный паспорт на транспорт
6. Договор аренды транспортного средства без экипажа
7. Договор аренды транспортного средства с экипажем
8. Договор аренды транспортного средства с правом выкупа. Акт приема передачи ТС по договору аренды ТС с правом выкупа
9. Трудовой договор ИП с водителем-экспедитором
10. Претензия
11. Исковое заявление
12. Правила составления актов и примеры актов
13. ТОРГ-12

По договору перевозки груза перевозчик обязуется доставить вверенный ему отправителем груз в пункт назначения и выдать его управомоченному на получение груза лицу (получателю), а отправитель обязуется уплатить за перевозку груза установленную плату (ст. 785 ГК РФ). Договор перевозки является коммерческим документом, оформляемым при оплате услуг железнодорожных, воздушных, морских, автомобильных перевозчиков (Приложение 4.1 Письмо ФНС от 21.08.2009 г. № ШС-22-3/660 "О направлении систематизированных материалов по документированию операций при транспортировке товаров"). Отношения между отправителями и перевозчиками строятся либо по схеме единовременной перевозки определенного груза, либо как долгосрочное сотрудничество. Названным схемам соответствуют два вида договора перевозки.

- "Разовые" договоры о доставке конкретного груза, который определяется индивидуальными (как, например, предметы мебели) или родовыми (сельскохозяйственная продукция, стройматериалы и т. п.) признаками.

- Договоры о долгосрочной организации перевозок, согласно которым перевозчик обязуется в установленные сроки принимать, а грузовладелец - предъявлять к перевозке грузы в обусловленном объеме (ст. 798 ГК РФ). УАТ (Устав автомобильного транспорта) называет такие договоры годовыми.

Если отношения между отправителем груза и перевозчиком носят не длящийся, а "единовременный" характер, стороны в принципе не обязаны составлять единый документ с названием "договор перевозки". Заключение такого договора подтверждается составленным отправителем заказом, а также товарно-транспортной накладной, которая содержит все существенные условия договора и, по сути, представляет собой его письменную форму. Согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом «Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом осуществляется на основании договора перевозки, заключаемого в соответствии с действующим законодательством».

Данный договор перевозки предусматривает заключение соглашения между автотранспортным предприятием и юридическим лицом на оказание услуг по перевозке строительных материалов с использованием грузовых автомобилей. Существуют два основных вида договора перевозки – договор перевозки груза и договор перевозки пассажира.

По содержанию договора перевозки одна сторона именуемая Перевозчик должна доставить вверенный ему другой стороной именуемой Отправитель, груз в пункт назначения и выдать его управомоченному на получение груза стороне именуемой Получатель, при этом Отправитель обязуется уплатить за перевозку груза установленную по условиям договора плату.

Содержание договора перевозки пассажира предусматривает что, Перевозчик обязуется перевезти Пассажира в пункт назначения, а также доставить багаж Пассажира в пункт назначения и выдать его управомоченному на получение багажа лицу, при этом пассажир обязуется уплатить установленную плату за проезд и провоз багажа.

Задание 1.

Заполнить договор на перевозку грузов автомобильным транспортом на основании данных: договор № 1923- 1ПР, г. Москва, 26 сентября 2010г., Московское автотранспортное предприятие № 123458 в лице директора Разумкова Сергея Александровича, действующего на основании Устава и ООО»Пирамида» в лице генерального директора Чернова Александра Петровича, действующего на основании устава. Перевозка 3000 тонн и 15000 (одна тысяча пятьсот) тысяч тонно-километров. Строительные материалы перевозят девять грузовых автомобилей с объемом работы 2100 (две тысячи сто) автомобиле-часов. Автотранспортное предприятие выполняет - выполнение погрузочно-разгрузочных работ;

- осуществление проверки количества и качества груза;

- временное хранение груза.

Автотранспортное предприятие выполняет перевозки грузов на основании заявок Клиента, который предоставляет ее в письменной форме или по телефону:

а) не позднее двенадцати часов дня, предшествующего дню перевозки при внутригородских и пригородных перевозках;

б) не позднее двадцати двух часов - при международных перевозках. Перевозка безналичным расчетом. Срок действия настоящего договора устанавливается с момента его подписания и до "25" сентября 2011г.

Автотранспортное предприятие АТП № 123458 г. Москва, ул. Шинная, строение 1 оф. 8 р/с 33XXXXXXXXXXXXXXXX94 в АБ "Промбанк" МФО 67xxxx98

Клиент ООО "Пирамида" г. Москва, ул. Сенная дом 11 оф. 4 р/с 52XXXXXXXXXXXXXXXX14 в Сбербанке России МФО 35xxxx21

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 4

Тема: Работа с транспортной документацией: заявка; накладная ТТН и СМР.

Цель: Научиться работать с транспортной документацией: заявкой; накладной ТТН и СМР.

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие транспортные документы вы знаете?
2. Как заполняется товарно- транспортная накладная?

Методические указания

Транспортные документы: Заявка.

Чтобы заказать автодоставку клиенту нужно при разовом заказе заполнить бланк заявки, созданный сотрудниками автокомпании. Если работы осуществляются на условиях долгосрочного сотрудничества, то перевозчику предоставляется заявка.

Транспортные документы: Накладная.

Для грузовых перевозок автомашинами основной бумагой является товарно-транспортная накладная по Форме-1Т.

В общем случае порядок доставки содержит рекомендации касательно применения ТТН, являющейся основанием списания и оприходования. Ни один из других транспортных документов не может применяться для этих операций по учету ТМЦ.

Представитель отправителя оформляет 4-е экземпляра:

1. Грузоотправителю, с целью списания продукции;
2. Для него же, с целью оприходования продукции;
3. Транспортной фирме, с целью произведения расчетов (прикрепляется к счету для оплаты);
4. Становится приложением к ПЛ, для осуществления учета работы транспорта и расчета оплаты водителю, получающему 3 последних экземпляра накладных.

ТТН отражает все основные условия договора и иногда является его письменным изложением.

В ситуации когда груз носит нетоварный характер применяют акты замера либо взвешивания.

В мировой практике одним из основных транспортных документов признана Международная СМР, утвержденная Конвенцией о Д. международной дорожной доставки 1956 г. (КДПГ). В ней должна стоять отметка таможенного органа России "Товар вывезен", что свидетельствует о факте вывоза за границы таможенной территории РФ.

На территории СНГ доставка осуществляется по обычной ТТН.

Задание 1.

Заполните ТТН (товарно- транспортную накладную) на основании данных.

Грузоперевозчик: ООО «Грузовик» работает по договору от 22 июня 2013 года с ООО «Строитель». Грузополучатель: ООО «Строитель», согласно договору от 22 июня 2013 оплачивает услуги по доставке товара ООО «Грузовик».

Грузоотправитель: ООО «Сухие смеси» - отгружает товар со склада представителю

ООО «Грузовик». Товар: сухие строительные смеси, расфасованные в мешки по 50 кг. Цена за 1 кг – 5 рублей. Всего партия составляет 15 тонн.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 5

Тема: Работа с транспортной документацией: договор транспортной экспедиции; генеральная доверенность на получение, хранение и транспортировку груза.

Цель: Научиться работать с транспортной документацией: договор транспортной экспедиции; генеральная доверенность на получение, хранение и транспортировку груза.

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды транспортной документации вы знаете?
2. Что нужно знать про договор транспортной экспедиции?

Методические указания

Перевозимый груз является материальной ценностью, и за нее кто-то должен нести ответственность. Такая ответственность возлагается на экспедитора, с которым заключается договор транспортной экспедиции. Согласно ст.801 ГК РФ "по договору транспортной экспедиции одна сторона (экспедитор) обязуется за вознаграждение и за счет другой стороны (клиента - грузоотправителя или грузополучателя) выполнить или организовать выполнение определенных договором экспедиции услуг, связанных с перевозкой груза". "В качестве дополнительных услуг договором транспортной экспедиции может быть предусмотрено осуществление таких необходимых для доставки груза операций, как получение требующихся для экспорта или импорта документов, выполнение таможенных и иных формальностей, проверка количества и состояния груза, его погрузка и выгрузка, уплата пошлин, сборов и других расходов, возлагаемых на клиента, хранение груза, его получение в пункте назначения, а также выполнение иных операций и услуг, предусмотренных договором". Поскольку перевозка груза производится автотранспортным предприятием или организацией, как правило, без сопровождения его экспедитором грузоотправителя (грузополучателя), функции экспедитора выполняет шофер-экспедитор автотранспортного предприятия или организации. При приеме груза к перевозке шофер-экспедитор автотранспортного предприятия или организации предъявляет грузоотправителю служебное удостоверение и путевой лист, заверенный печатью автотранспортного предприятия или организации, и в дальнейшем выполняет все вышеперечисленные обязанности и услуги.

Задание 1.

На основании индивидуальных данных заполнить договор транспортной экспедиции.

Экспедитор:

ООО Фирма "ЭКСПЕДИЦИЯ"

113186, г. Москва, ул. Нагорная, д.15, корп.8

129272, г. Москва, ул. Сушевский вал, д.62

/495/ 6316300, 6311388

7727009834

772701001

Наименование

Юридический адрес

Фактический адрес

Телефон

ИНН

КПП

40702810038090103960
ОАО Сбербанк России
044525225
30101810400000000225
26678024

Расчетный счет
Банк
БИК
Корр. счет
ОКПО

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 6

Тема: Работа с транспортной документацией: путевой лист; поручение экспедитору; экспедиторская расписка; складская расписка; санитарный паспорт на транспорт.

Цель: Научиться работать с транспортной документацией: путевой лист; поручение экспедитору; экспедиторская расписка; складская расписка; санитарный паспорт на транспорт.

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды транспортной документации вы знаете?
2. Что нужно знать для заполнения путевого листа?

Методические указания

Правила заполнения путевых листов устанавливаются Минтрансом России.

Автоперемещение грузов и пассажиров ТС-ми без обязательного его наличия запрещена (п.2 ст.11 ФЗ №259). Выполнение действий, направленных на фиксацию и контроль функционирования ТС, требует применения Путевого листа (п. 14 ст. 2 Федерального закона № 259-ФЗ). Водитель предъявляет его представителю отправителя вместе с удостоверением личности перед погрузкой. С этого момента начинается исчисляется время подачи автотранспорта (п. 2 ст. 11 Устава). Время подачи машины отмечает отправитель в бланке.(п. 5 ст. 11 Устава). Взыскания за простой рассчитываются с учетом этой отметки (п. 6 ст. 35 Устава). Путевой лист как и ТТН представляет собой основу для первичного учета. При грузовых перевозках используют 2 формы - N 4-с и N 4-п, для ИП заполняется в соответствии с Приказом Минтранспорта РФ. N 4-с (сдельная) применяют в ситуации оплаты по сдельным тарифам. N 4-п (повременная) применяют для оплаты работы транспортного средства по повременным расценкам. Условие применения повременного бланка: одновременное осуществление доставки до 2-х заказчиков во время одной рабочей смены водителя.

Задание 1.

Заполнить путевой лист грузового автомобиля № 521 от 28.03.2013г. ОАО «Трансэкспресс», г. Сергиев Посад, ул. Фабричная, вл. 2, (49654) 5-15-45. Марка Hyundai Porter 2,5 d MT (фургон), государственный номер а 566/50 rus, водитель Румянов Вадим Олегович, удостоверение № 77 МА569129, класс В, С. Наименование и адрес заказчика КФХ «Дубинушка», Московская обл., Сергиево-Посадский р-н, пос. Залесье, ул. Утренняя, вл. 5, время приезда 08.45. Задание водителю адрес погрузки Московская обл., Сергиево- посадский р-н, пос. Залесье, ул. Утренняя вл. 5, адрес разгрузки г. Москва, ул. Северодвинская, 25. Наименование груза деревообрабатывающий станок 1 шт., расстояние 60 км., 0,13 тонн. Выезд из гаража 28.03.2013г. в 08.00, возвращение в гараж 28.03.2013г.в 12.00, дизельное топливо остаток при выезде 36л., остаток при возвращении 24л.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 7

Тема: Работа с транспортной документацией: договор аренды транспортного средства без экипажа; договор аренды транспортного средства с экипажем; претензия; акты; ТОРГ-12.

Цель: Научиться работать с транспортной документацией: договор аренды транспортного средства без экипажа; договор аренды транспортного средства с экипажем; претензия; акты; ТОРГ-12.

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды транспортной документации вы знаете?
2. Что нужно знать для заполнения договора аренды транспортного средства без экипажа?

Методические указания

Нормы действующего российского законодательства и данный договор аренды транспортного средства без экипажа, обязывают арендодателя предоставить арендатору во кратковременное владение и пользование определенное сделкой имущество.

В свою очередь, арендатор принимает транспортное средство и обязуется оплатить обусловленную договором аренды транспортного средства плату.

Данный договор аренды заключается в простой письменной форме и не подлежит государственной регистрации. Письменная форма обязательна для договора аренды транспортного средства вне зависимости от длительности пользования данного средства.

Договор аренды оборудования составляется в двух экземплярах, один остается у арендодателя, другой у арендатора. В документе подлежат указанию следующие данные: данные владельца автомобиля, данные арендатора автомобиля, марка, идентификационный номер (VIN), номер двигателя (если есть), номер кузова (если имеется), реквизиты паспорта транспортного средства, цвет кузова, год изготовления, комплектация, наличие внешних и внутренних повреждений.

При необходимости, арендатор и арендодатель могут сделать фотографии внешнего вида автомобиля, салона и кузова, которые приобщаются к договору аренды транспортного средства, образец расположен ниже.

Во исполнение заключенного между сторонами договора, приняв транспортное средство для использования, арендатор обязуется содержать арендуемое имущество в должном состоянии, при этом, в случае необходимости, осуществлять плановый и вне плановый текущий и кап. ремонт автомобиля. Анализируемый договор аренды может быть заключен заинтересованными сторонами как на определенный, так и на неопределенный временной срок.

Если иное не предусмотрено формой договора аренды средства, арендатор вправе, по своему усмотрению, сдавать арендованное средство передвижения в субаренду любым иным лицам, заключать от своего имени договора перевозки и т.д.

Договор аренды считается вступившим в силу с момента фактической передачи транспортного средства от арендодателя к арендатору. Документально факт передачи оформляется актом приема-передачи транспортного средства.

Необходимо помнить, несмотря на то, что транспортное средство переданное по сделке, арендодатель несет ответственность за вред, причиненный другим лицам в процессе использования данного средства арендатором.

Арендодатель вправе предъявить в последствии регрессные требования о возмещении денежных средств выплаченных третьим лицам в момент действия документа.

Задание 1.

Составить договор аренды транспортного средства без экипажа № 3 от 01.07.2018г. по 31.08.2018г. Арендодатель Котовский Василий Александрович, Арендатор ПАО "Сибирская краса" в лице генерального директора Мурлыкина Евгения Николаевича, действующего на основании Устава с другой стороны, заключили договор аренды о нижеследующем. Арендодатель передает во временное владение и пользование Арендатору транспортное средство.

Характеристики автомобиля:

- марка - Nissan Primera 1.6;
- регистрационный знак - K880KK199;
- идентификационный номер (VIN) - SKNBVAP01U1200324;
- тип - легковой;
- категория - В;
- год выпуска - 2006;
- двигатель - N IC17 352522W;
- цвет - черный;
- мощность двигателя (кВт/л. с.) - 85 кВт/116 л. с.;
- паспорт ТС - 77 ПА 293532;
- свидетельство о регистрации транспортного средства - серия 77 РО N 107800.

На автомобиле установлено дополнительное оборудование -автомобильная охранная система Mongoose.

Предоставляемый в аренду автомобиль принадлежит Арендодателю на праве собственности, его согласованная стоимость 315 000 руб.

Арендная плата за пользование автомобилем составляет 16 000(шестнадцать тысяч) руб. ежемесячно.

Арендатор, как налоговый агент Арендодателя, удерживает и перечисляет с арендной платы НДФЛ, составляющий 2080 (две тысячивосемьдесят) руб. в месяц, согласно порядку и срокам, установленным Налоговым кодексом РФ.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 8

Тема: Решение ситуационной производственной задачи: «Планово-экономический расчет во внутризаводском планировании транспортировок».

Цель: Научиться решению ситуационной производственной задачи: «Планово-экономический расчет во внутризаводском планировании транспортировок».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Как провести планово-экономические расчет во внутризаводском планировании?
2. Назовите формулу расчета суточного грузооборота?

Методические указания

Планово-экономические расчет во внутризаводском планировании транспортировок производится на базе наибольшего суточного грузооборота $Q_{сут}$ с учетом неравномерности поступления и отправления грузов по формуле

$$Q_{сут} = Q_{г} / D * K_n$$

где $Q_{г}$ – годовой грузооборот (из шахматной ведомости), т; D – число рабочих дней в году; K_n – коэффициент неравномерности перевозок ($K_n = 1, 1, 3, 0$).

Грузопотоки оформляются в виде эюр и схем. Эюры характеризуют общее перемещение грузов на предприятии, напряженность грузопотоков, их направление. Они также помогают выявить нерациональные встречные перевозки, то есть перевозки одинакового груза во встречных направлениях. Построение эюр, как это показано на рис. , начинается с грузопотока, следующего в наиболее удаленный от отправителя пункт (в нашем случае вначале откладывается количество груза, следующего из А в Г, затем Б в Г и т.д.).

Задание 1.

Проведите расчет грузооборота в таблице и постройте эюру
Шахматная ведомость грузооборота, т (условный пример)

Пункт отправления груза	Пункт назначения				Всего отправлено груза, тыс. т
	А	Б	В	Г	
А (склад комплектующих)	-	10	12	8	
Б (механический цех № 1)	11	-	2	13	
В (механический цех № 2)	4	7	-	-	
Г (сборочный цех)	5	-	12	-	
Всего прибыло груза, тыс.т	20	17	26	31	

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 9

Тема: Расчетно-графическое задание «Построение транспортно-логистических цепочек».

Цель: Научиться решению расчетно-графического задания «Построение транспортно-логистических цепочек».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие основные технологические схемы перевозок в логистических цепях вы знаете?
2. Что такое транспортно-логистические цепочки?

Методические указания

Транспортно-логистические цепочки наиболее эффективно реализуются в сфере транспортирования грузов. Развитие конкуренции между участниками рынка за качественное обслуживание с минимальными затратами, развитие процессов объединения между предприятиями различных отраслей, применение достижений новейших информационных технологий, имеющих большой потенциал для позитивного управления – все это оказывает содействие образованию новых организационных форм взаимодействия логистических цепочек и сетей.

В логистике транспорт выступает в виде одного из звеньев (в общей системе продукция - товар - груз - товар) логистических цепей и не играет самостоятельную роль. Но в логистических издержках транспортная доля весьма существенна и достигает в среднем 65-70%. Все специфические особенности транспорта, влияющие на эффективность логистики, должны рассматриваться. Например, технология перевозок - прямая, смешанная, интермодальная и др. влияет как на транспортные издержки, так и на срок доставки. Поэтому для правильного решения перспективных логистических задач необходимо выбирать наиболее прогрессивную технологию перевозочной работы.

Натуральный критерий транспорта - срок доставки - имеет принципиально важное значение для логистики. Гражданское законодательство регламентирует срок доставки груза путем следующей записи (ст. 792 ГК РФ): "Перевозчик обязан доставить груз ... в пункт назначения в сроки, определенные в порядке, предусмотренном транспортными уставами и кодексами, а при отсутствии таких сроков в разумный срок". Для экономики страны срок доставки в цепи продукция - товар - груз - товар представляет собой сумму времени, связанного с перегрузочными операциями на складах, с перевозкой и его хранением на складах транспорта и клиентуры до реализации.

1. Прямая (одномодальная) последовательная или параллельная перевозка

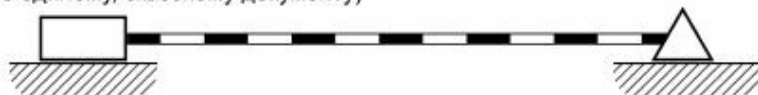
А; Ж; М; Р; В; Тр

А; Ж; М; Р; В; Тр



2. Прямая последовательная смешанная перевозка

(любые сочетания 2-х и более видов А; Ж; М; Р; В; Тр на одном маршруте, но по единому, сквозному документу)



3. Смешанная (мультимодальная) перевозка
(любые сочетания 2-х и более видов: А; Ж; М; Р; В; Тр)



4. Интермодальная смешанная перевозка
(в контейнерах, съемных кузовах и т.п. без перегрузки самого груза при любом сочетании 2-х и более видов: А; Ж; М; Р; В; Тр)



5. Комбинированная перевозка
(любое сочетание 2-х и более видов А; Ж; М; Р; В; Тр, при которых один вид транспортного средства перевозится на другом)



6. «Бегущее колесо», «ро-ро» и др.
(разновидность комбинированных перевозок)



Виды транспорта: А — автомобильный; Ж — железнодорожный; М — морской;
Р — внутренний водный; В — воздушный; Тр — трубопроводный



 товаропроизводитель (товаровладелец)  потребитель  маршрутный транспортный путь (сеть).

Рис. 1. Классификация основных технологических схем перевозок в логистических цепях

Задание 1.

1. Какие основные технологические схемы перевозок в логистических цепях вы знаете?
2. Что такое транспортно- логистические цепочки?
3. Дайте характеристику и графически изобразите классификацию основных технологических схем перевозок в логистических цепях.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 10-11

Тема: Расчет необходимого количества транспортных средств. Выбор вида транспортных средств.

Цель: Научиться расчету необходимого количества транспортных средств. Выбор вида транспортных средств.

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды транспорта вы знаете?
2. Что нужно знать для выбора транспорта?

Методические указания

Потребное количество машин N^J для перевозки каждого вида груза автомобильным транспортом по заданному маршруту определяется по формуле

$$N^J = \frac{Q_{\text{сум}}^J}{P_{\text{сум}}^J},$$

где $Q_{\text{сум}}^J$ – количество груза определенного вида, т, требуемое для производства работ за сутки, рассчитывается как

$$Q_{\text{сум}}^J = \frac{Q_{\text{расч}}^J}{T^J}$$

$Q_{\text{расч}}^J$ – суммарное количество груза данного вида, перевозимого за расчетный период (принимается на основе графика потребности в строительных конструкциях, полуфабрикатах, материалах); T^J – продолжительность расчетного периода потребления данного вида груза, дни (принимается на основании календарного плана строительства объекта). Вес перевозимого груза одной машиной за сутки

$$P_{\text{сум}}^J = q \text{ пц кг ксм},$$

где q – грузоподъемность автомашины, т; пц – число циклов (ездок) в смену; кг – коэффициент использования грузоподъемности; ксм – коэффициент сменности работы транспортных средств (при односменной работе автотранспорта ксм = 1, при двухсменной – ксм = 2).

Число циклов в смену определяется по формуле

$$n_{\text{ц}} = \frac{t_{\text{см}}}{t_{\text{ц}}} = \frac{t_{\text{см}}}{t_{\text{пр}} + \frac{2L}{V} + t_{\text{м}}},$$

где $t_{\text{см}}$ – продолжительность смены (с учетом выезда автомобиля из гаража, простоя на заправке и т. п. принимается 7,5 ч); $t_{\text{ц}}$ – продолжительность цикла (ездки), ч; $t_{\text{пр}}$ – продолжительность простоя под погрузкой и разгрузкой, ч; L – дальность возки (по заданию), км; V – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч; $t_{\text{м}}$ – продолжительность маневра транспортного средства при погрузочно-разгрузочных операциях, ч (принимается 0,02–0,05).

Коэффициент использования грузоподъемности определяется как

$$k_g = \frac{Q_{\text{факт}}}{q},$$

где $Q_{\text{факт}}$ – фактический вес перевозимого груза из условия размещения в кузове автомашины.

Задача выбора вида транспорта является основополагающей в транспортной логистике, причем решается она в тесной взаимосвязи с другими задачами логистики.

Основой выбора вида транспорта, оптимального для конкретной перевозки, служит информация о характерных особенностях различных видов транспорта, их возможностях и недостатках.

Рассмотрим основные преимущества и недостатки автомобильного, железнодорожного, водного, воздушного и трубопроводного транспорта, существенные с точки зрения логистики. В табл. 1 приведены сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта.

Таблица 1

Характеристики видов транспорта

Вид транспорта	Достоинства	Недостатки
1	2	3
Железнодорожный	Высокая провозная и пропускная способность. Независимость от климатических условий, времени года и суток. Высокая регулярность перевозок. Относительно низкие тарифы; значительные скидки для транзитных отправок. Высокая скорость доставки грузов на большие расстояния.	Ограниченное количество перевозчиков. Большие капитальные вложения в производственно-техническую базу. Высокая материалоемкость и энергоемкость перевозок. Низкая доступность к конечным точкам продаж (потребления). Недостаточно высокая сохранность груза.
Морской	Возможность межконтинентальных перевозок. Низкая себестоимость перевозок на дальние расстояния. Высокая провозная и пропускная способность. Низкая капиталоемкость перевозок.	Ограниченность перевозок. Низкая скорость доставки (большое время транзита). Зависимость от географических, навигационных и погодных условий. Необходимость создания сложной портовой инфраструктуры.
Внутренний водный (речной)	Высокие провозные возможности на глубоководных реках и водоемах. Низкая себестоимость перевозок. Низкая капиталоемкость	Ограниченность перевозок. Низкая скорость доставки. Зависимость от неравномерности глубин рек и водоемов, навигационных условий. Сезонность. Недостаточная надежность перевозок и сохранность груза.

Автомобильный	Высокая доступность. Возможность доставки груза «от двери до двери». Высокая маневренность, гибкость, динамичность. Высокая скорость доставки. Возможность использования различных маршрутов и схем доставки. Возможность отправки груза маленькими партиями. Широкие возможности выбора наиболее подходящего перевозчика.	Низкая производительность. Зависимость от погодных и дорожных условий. Относительно высокая себестоимость перевозок на большие расстояния. Недостаточная экологическая чистота.
Воздушный	Наивысшая скорость доставки груза. Высокая надежность. Наивысшая сохранность груза. Наиболее короткие маршруты перевозок.	Высокая себестоимость перевозок, наивысшие тарифы среди других видов транспорта. Высокая капитале- материало- и энергоемкость перевозок. Зависимость от погодных условий. Недостаточная географическая доступность.
Трубопроводный	Низкая себестоимость. Высокая производительность (пропускная способность). Высокая сохранность груза. Низкая капиталоемкость.	Ограниченность видов груза (газ, нефтепродукты, эмульсии сырьевых материалов). Недостаточная доступность малых объемов транспортируемых грузов.

Задание 1.

Определить необходимое количество автомобилей для перевозки кирпича в поддонах на 200 штук, дальность транспортировки 9 км. В соответствии с графиком производства работ продолжительность кладки 20 дней, объем кладки 498 м³. Расход кирпича на 1 м³ кладки составляет 398 штук. Вес одного кирпича 3,5 кг.

Назначаем марку автомобиля для перевозки кирпича МАЗ-504В с прицепом ПЛ-12-12, имеющего характеристики: грузоподъемность $q = 12,5$ т, размер прицепа 12535´3000 мм.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 12

Тема: Расчетно-графическое задание «Определение рациональных маршрутов доставки».

Цель: Научиться решению задачи «Определение оптимального варианта доставки груза различными видами транспорта».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды маршрутов движения вы знаете?
2. Что нужно знать для выбора видов маршрутов?

Методические указания

Существует несколько видов маршрутов движения:

1. Маятниковый — маршрут, на котором путь следования транспортного средства в прямом и обратном направлениях лежит на одной и той же трассе. Они бывают следующими: с *обратным порожним пробегом* — на маршруте имеется один погрузочный и один разгрузочный пункты (простой маятниковый маршрут); с *полным использованием пробега* — на каждом грузовом пункте маршрута транспортные средства после разгрузки перемещаются на этом же пункте под погрузку другим грузом; с *неполным использованием пробега* (в прямом, обратном или обоих направлениях) — на маршруте имеются по одному пункту погрузки и разгрузки, а также один совмещенный пункт, где осуществляется погрузка (разгрузка).

2. Кольцевой — путь следования транспортного средства по замкнутому контуру, соединяющему несколько пунктов погрузки-разгрузки. В кольцевом маршруте начальный пункт является также конечным. Бывают следующими: *развозочный* — маршрут, на котором загруженное транспортное средство развозит груз по нескольким пунктам назначения и постепенно разгружается; *сборный* — маршрут, на котором транспортное средство последовательно проходит несколько погрузочных пунктов, постепенно загружается и завозит груз в один пункт разгрузки; *сборно-развозочный* — маршрут, на котором одновременно развозится один груз и собирается другой.

3. Комбинированный — сочетание нескольких маршрутов движения транспортного средства, в ходе которых за один оборот может быть совершено несколько ездов. Рассмотрим методику составления рациональных кольцевых развозочных маршрутов при расчетах вручную на конкретном примере транспортной задачи.

Задание 1.

Допустим, нам нужно оптимизировать маршрут развоза продукции по потребителям (магазинам) на определенной территории. На рис. 1 показаны схема размещения потребителей и расстояния между ними. Груз находится в пункте А — 6000 кг. Используется автомобиль с грузоподъемностью 3 т; коэффициент использования грузоподъемности — 0,8. Необходимо организовать перевозку между пунктами с минимальным пробегом подвижного состава. В табл. 1 показано, сколько продукции необходимо развести в каждый из пунктов.

Таблица 1 Объемы продукции, развозимой по пунктам

Потребители продукции	Б	В	Г	Д	Е	К	Л	М	Н
Объем продукции, кг	600	650	550	650	500	600	450	550	450

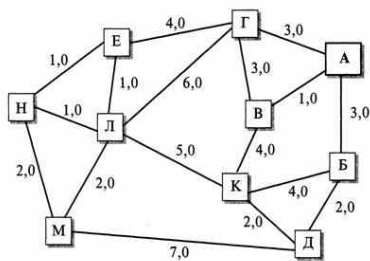


Рис. 6.3. Схема размещения пунктов и расстояния между ними.

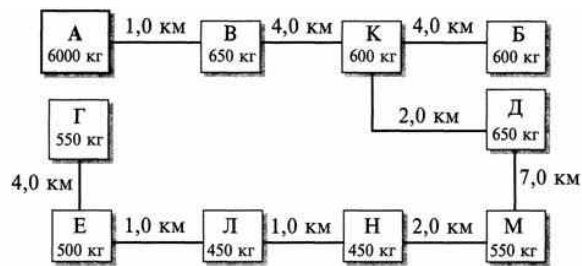


Рис. 6.4. Кратчайшая связывающая сеть.

Определите рациональный маршрут доставки.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Промышленность	276	72	72	906	513	576	2400	2100	3540	1194	765	996
Транспорт	66	69	57	75	77	65	132	132	132	93	93	81
Оптовая торговля	84	84	15	357	294	249	990	957	1410	477	408	414
Транспорт	27	27	24	35	33	30	27	27	27	65	36	33
Розничная торговля	210	72	63	750	873	543	5190	6780	6780	1143	1665	1335
Итого по логистической цепи												

Определить какой вариант выгоден.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 14

Тема: Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет амортизации компонентов основных средств, материалов, топлива и энергии для реализации складских функций хранения товарных запасов».

Цель: Научиться решению ситуационной производственной задачи: «Расчет амортизации компонентов основных средств, материалов, топлива и энергии для реализации складских функций хранения товарных запасов».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие затраты при хранении товаров вы знаете?
2. Как определить амортизацию компонентов основных средств, используемых на складах?

Методические указания

Процесс хранения приводит к появлению некоторых затрат. Классификация затрат по складским функциям: затраты на складирование и затраты на действия (манипулирование), связанные с продвижением.

Затраты на манипулирование можно дополнительно квалифицировать как затраты на физическое продвижение материалов на предприятии.

Это демонстрирует тесную связь затрат на физическое продвижение материалов с затратами на поддержание запасов и особенно с затратами на внутрипроизводственную транспортировку и хранение.

Затраты на хранение классифицируются по видам: использование компонентов важных средств, применяемых на складах; амортизация материалов, топлива и энергии для реализации складских функций; оплата труда с соответствующими начислениями; оплата за сторонние услуги; прочие выплаты денежных средств.

При рациональном использовании складского потенциала можно уменьшить затраты на хранение. Также этого результата можно достигнуть при повышении производительности труда за счет механизации и автоматизации складских операций и осуществлении ряда других мероприятий.

Затраты на хранение являются относительно постоянными. Затраты на манипулирование зависят от насыщенности складской работы. Для каждой конкретной ситуации они могут быть переменными. Совокупные затраты на хранение считаются постоянными.

Процесс хранения связан с определенными затратами. При классификации затрат по складским функциям можно выделить затраты на складирование и манипулирование, связанное с продвижением. Затраты на хранение включают: амортизацию компонентов основных средств, используемых на складах; материалы, топливо и энергию для реализации складских функций; оплату труда с соответствующими начислениями; сторонние услуги; прочие выплаты денежных средств, например, налоги на недвижимость, на транспортные средства.

Амортизация — это списание в затраты части стоимости основных средств (ОС) на систематической основе в связи с сокращением срока их полезной эксплуатации. К наиболее часто применяемым экономистами бухгалтерским (не налоговым!) методам амортизации относятся: прямолинейный и производственный.

Формула для прямолинейного метода, период — месяц:

Амортизация/мес. = Амортизируемая сумма / кол-во мес. полезной эксплуатации ОС,

где Амортизируемая сумма = Стоимость актива — Его Ликвидационная Стоимость (ЛС), а ЛС — это оценка суммы (как правило это % от первоначальной стоимости), которая могла бы быть получена за актив в настоящее время в предположении, что он уже отработал весь свой срок полезной службы, за вычетом ожидаемых затрат на реализацию.

Производственный метод амортизации используется для основных средств, у которых есть определенный объем ресурса работы, например количество часов или выполненных операций.

Задание 1.

Автомобиль стоимостью 15000 евро рассчитан на пробег 400 000 км. Если за месяц пробег составил 5 000 км. Определите амортизацию.

Выбранный метод амортизации должен отражать схему, по которой компания получает экономические выгоды от использования активов. Как это влияет на расчет складских тарифов?

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 15

Тема: Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет затрат на оплату труда и сторонние услуги».

Цель: Научиться решению ситуационной производственной задачи: «Расчет затрат на оплату труда и сторонние услуги».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие элементы затрат вы знаете?
2. Что нужно знать про группировку расходов по элементам затрат?

Методические указания

Группировка расходов по элементам затрат необходима для выявления фактического расходования в производственном процессе предприятия материальных, трудовых и финансовых ресурсов, определения потребности предприятия в этих ресурсах для осуществления перевозок автомобильным транспортом, выполнения работ (услуг) по транспортно-экспедиционному обеспечению, а также используется при составлении налоговой отчетности. Затраты автотранспортного предприятия на производство и реализацию группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам затрат:

- затраты на оплату труда,
- материальные затраты за вычетом стоимости возвратных отходов – ГСМ, запасные части и комплектующие, энергетические затраты,
- амортизация основных средств,
- прочие затраты – налоги и сборы, расходы на управление и реализацию (коммерческие расходы).

Задание 1.

За май 2018 года В. В. Зайцев отработал 7 рабочих дней из 19. Ему начислена зарплата в размере 2567 руб. Необходимо определить, не нарушена в отношении работника норма части 3 статьи 133 Трудового кодекса, о том, что заработная плата не может быть меньше МРОТ.

Задание 2.

В ПАО «Альфа» установлена пятидневная рабочая неделя. Бухгалтер организации Томова А.С. написала заявление с просьбой установить ей неполную рабочую неделю – с понедельника по четверг. Руководитель организации издал приказ об установлении режима неполного рабочего времени с апреля 2018 года. В трудовой договор с сотрудницей были внесены соответствующие изменения (оформлено дополнительное соглашение).

Ежемесячный оклад Томовой при полной рабочей неделе – 21 000 руб. В апреле она не работала 5 рабочих дней. Какую зарплату получит работница?

Задание 3.

О.О. Ладный 8 сентября 2018 года принят на ночную работу оператором на телефоне в ООО «Душевный разговор». На период отпуска табельщика с 22 сентября 2018 года О.О. Ладный совмещает работу табельщика с основной работой. Оклад оператора на телефоне — 20 000 руб., оклад табельщика — 12 000 руб. в месяц. Доплата за совмещение должностей составляет 20% от оклада табельщика. Доплата за час работы в ночное время установлена в размере 25% от суммы оклада и доплаты за совмещение. Необходимо определить сумму доплаты за работу в ночное время за сентябрь 2018 года, если известно, что всего работник отработал в ночное время в сентябре 128 часов, в том числе совмещая должности — 48 часов. Часовая ставка рассчитывается исходя из числа рабочих часов за текущий месяц по производственному календарю. Определите сумму зарплаты по окладу оператора, доплаты за совмещение и доплаты за ночное время.

Задание 4.

Сотрудник должен уйти в отпуск в мае 2018 на 28 дней. В апреле 2018 он болел с 15 по 23 число (9 дней). Начисленная ему зарплата за расчетный период = 300 000 рублей.

Определите, сколько сотруднику должны начислить отпускных.

Задание 5.

Рассчитать сумму страховых взносов во внебюджетные фонды на основании задания 4.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 16-17

Тема: Расчетно-аналитическое задание: «Методы оценки товарных запасов».

Расчетно-аналитическое задание: «Методика оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов».

Цель: Научиться решению расчетно-аналитического задания: «Методы оценки товарных запасов». Расчетно-аналитическое задание: «Методика оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие методы оценки товарных запасов вы знаете?
2. Что нужно знать при определении общих расходов на хранение товарных запасов?

Методические указания

Определение фактической себестоимости материальных ресурсов, списываемых на производство, разрешается производить одним из следующих методов оценки запасов:

по себестоимости единицы запасов;

по средней себестоимости;

по себестоимости первых по времени закупок — метод ФИФО;

по себестоимости последних по времени закупок — метод ЛИФО.

Метод себестоимости единицы запасов применяется, если учет ведется по каждой конкретной единице материалов и по учетным данным можно четко проследить остатки на начало и конец периода, поступление и выбытие определенного материала.

При использовании метода средней себестоимости оценки материалов себестоимость израсходованных материалов рассчитывается путем деления полной стоимости всех материалов данного вида на их количество.

Метод ФИФО предполагает, что списание материалов на производство осуществляется последовательно в порядке поставок их на предприятие по принципу: «первая партия на приход — первая в расход». При этом независимо от того, какая партия материалов отпущена в производство, сначала списываются материалы по цене первой закупленной партии, затем второй и т.д.

Метод ЛИФО основан на принципе «последняя партия на приход — первая в расход». В этом случае первыми списываются в расход материалы по цене последней поставки, затем — предпоследней и т.д.

Затраты на хранение очень важны при «статичном» анализе запасов, то есть когда внимание уделяется хранению большего или меньшего количества товаров, независимо от их перемещений. Типология различается у разных авторов; мы предлагаем следующую: Затраты основного капитала (или финансовые издержки)

Расходы на складские помещения

Издержки на обслуживание запасов

Инвентарные риски

Для подавляющего большинства компаний затраты основного капитала достигают 15%, при этом многие компании приравнивают эти расходы всего лишь к 5%.

Расходы на складские помещения. Они включают в себя расходы на обслуживание помещений и оборудования (освещение, кондиционирование, отопление и т.д.), затраты на приобретение, обесценивание или аренды, а также имущественные налоги.

Издержки на обслуживание запасов. Они включают в себя страховки, компьютерное оборудование и программы (для некоторых организаций — оборудование радиочастотной идентификации и т.п.), а также ручную работу, которая подразумевает также расходы на персонал, управление и т.д. Также в эту категорию можно включить затраты на управление запасами и циклический подсчет.

Издержки на обслуживание запасов. Они включают в себя страховки, компьютерное оборудование и программы (для некоторых организаций — оборудование радиочастотной идентификации и т.п.), а также ручную работу, которая подразумевает также расходы на персонал, управление и т.д. Также в эту категорию можно включить затраты на управление запасами и циклический подсчет.

Затраты на инвентарный риск

В основном, они касаются возможности того, что товары могут потерять свою ценность, пока хранятся на складе. Это особенно актуально для предприятий розничной торговли, работающих со скоропортящимися продуктами.

Задание 1.

Определите стоимость израсходованных материалов тремя методами, выберите наиболее оптимальный.

Показатели	Количество о единиц	Цена (руб.)	Сумма (руб.)
1. Остаток материалов на начало месяца	50	100	5000
2. Поступило в течение месяца:			
1 -я партия	80	110	8800
2-я партия	40	120	4800
3-я партия	60	130	7800
Итого:	180		21400
3. Израсходовано	200		
4. Остаток	30		

Задание 2.

Давайте представим себе компанию, средний уровень запасов которой можно оценить в 10 млн долларов. Чтобы высчитать расходы на хранение запасов, нам нужно, во-первых, прибавить все расходы некапитального характера.

Предположим, что они равны следующему:

Расходы на складские помещения: 200 тыс. долл.

Издержки на обслуживание запасов: 800 тыс. долл.

- Ручная работа: 200 тыс. долл.

- Страховка: 100 тыс. долл.

- Конторские расходы, оборудование и управление: 300 тыс. долл.

- Налоги: 200 тыс. долл.

Инвентарные риски: 900 тыс. долл.

- Недостача (включая кражи, ...): 300 тыс. долл.

- Моральный износ: 600 тыс. долл.

Определить общие расходы на хранение товарных запасов.

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 18-19

Тема: Решение ситуационной производственной задачи: «Оценка объема проданного товара». Решение ситуационной производственной задачи: «Оценка периода оборота запасов».

Цель: Научиться решению ситуационной производственной задачи «Оценка объема проданного товара». Решение ситуационной производственной задачи: «Оценка периода оборота запасов».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие показатели эффективности работы торгового предприятия вы знаете?
2. Что нужно знать для расчета оборачиваемости товара в натуральных единицах?

Методические указания

Один из главных показателей эффективности работы торгового предприятия – оборачиваемость товарных запасов. Коэффициент оборачиваемости товара (или запасов) это соотношение продаж компании к ее активам. Этот показатель дает понять, как быстро продается запас, лежащий на складе. По коэффициенту оборачиваемости товарных запасов можно понять насколько эффективно и успешно компания использует свои активы для получения доходов.

Для расчета оборачиваемости товара в натуральных единицах необходимо:

- 1) Выбрать период (неделя, месяц, год)
- 2) Рассчитать средний товарный запас за выбранный период (можно рассчитывать по отдельному товару или по товарной группе)

Для определения оборачиваемости товаров найдем средние товарные остатки за второй квартал. Для этого воспользуемся следующей формулой расчета средних товарных остатков:

$$TЗ_{\text{ср}} = \frac{\frac{TЗ_1}{2} + TЗ_2 + \dots + \frac{TЗ_n}{2}}{n-1}$$

где $TЗ_1, TЗ_2, \dots, TЗ_n$ - величина товарного запаса на отдельные даты анализируемого периода,

n – количество дат в периоде.

Задание 1.

Определить уровень товарных запасов за последнее число мая и июня и рассчитать оборачиваемость товаров за II квартал, исходя из следующих данных по торговому предприятию.

Исходные данные:

Месяцы	Товарный запас на 1-ое число месяца	Товарооборот за месяц
Апрель	9849	6047
Май	8887	4540
Июнь	8850	3898
Июль	9300	-

Задание 2.

Рассчитайте показатели эффективности использования товарных запасов. Определите наиболее ликвидные товарные группы.

Товарные запасы в закупочных ценах на начало мес., тыс. руб.:

Месяцы	Молоко и молочные продукты	Хлебобулочные изделия	Мясо и мясопродукты
Январь	160	36	430
Февраль	170	58	540
Март	135	43	670
Апрель	120	50	650
Торговая наценка, %	20	10	25
Товарооборот, тыс. руб.	4 000	2 500	6 000

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/
А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова

Практическая работа № 20-21

Тема: Решение ситуационной производственной задачи: «Оценка удельной стоимости хранения: среднедневной запас, ежедневные средние затраты».

Цель: Научиться решению ситуационной производственной задачи: Оценка удельной стоимости хранения: среднедневной запас, ежедневные средние затраты».

Оснащение: МУ, МК

Ход работы:

В начале урока преподаватель проводит краткий фронтальный опрос:

1. Какие виды запасов вы знаете?
2. Что нужно знать для определения потребности в запасах?

Методические указания

В процессе нормирования разрабатываются нормы, нормативы расходования запасов, которые позволяют рассчитать потребности предприятия в запасах в целом и в отдельных их видах на различные периоды времени. Стандартная процедура определения потребности в запасах состоит в расчете нормы запасов в днях и однодневной сумме затрат, произведение которых и представляет собой потребность в запасах в денежных единицах.

Норма запасов (обычно в днях) - величина, соответствующая минимальному экономически обоснованному объему ТМЦ.

Нормы запасов по всем стадиям производственного цикла - нормы по незавершенному производству, готовой продукции, ТМЦ и прочим запасам. Их сумма определяет общую потребность предприятия в запасах.

Потребность в запасах = $N_z \cdot \text{Однодн. размер затрат}$

Задание 1.

Предприятие в течение месяца должно израсходовать материалов на сумму 660000 руб., установленная норма запасов-8 дней. Определить однодневный расход, потребность в запасах.

Задание 2.

Предприятие ПАО «XXX» работает с 40 поставщиками с общим циклом поставки 2000 дней. Норма страхового запаса ($Z_{стр}$) устанавливается в 35 % от нормы текущего запаса ($Z_{тек}$). Среднесуточная потребность ($P_{ср. сут}$) в материале (например, в стали крупносортовой Ст3) составляет 50 кг, цена за 1 кг — 48,6 руб. Длительность технологического цикла составляет 10 дней. Определим норматив оборотных средств в производственных запасах, в данном случае — в стали крупносортовой ($N_{пз}$).

Рекомендуемая литература:

Турков А.М. Логистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М. Турков, И.О. Рыжова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

Преподаватель

В.В.Локтионова