

Практическое занятие для подготовки к экзамену по модулю по ПМ. 01 «Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности»

Задание 1.

Вы работаете специалистом по логистике. Вам необходимо принять участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

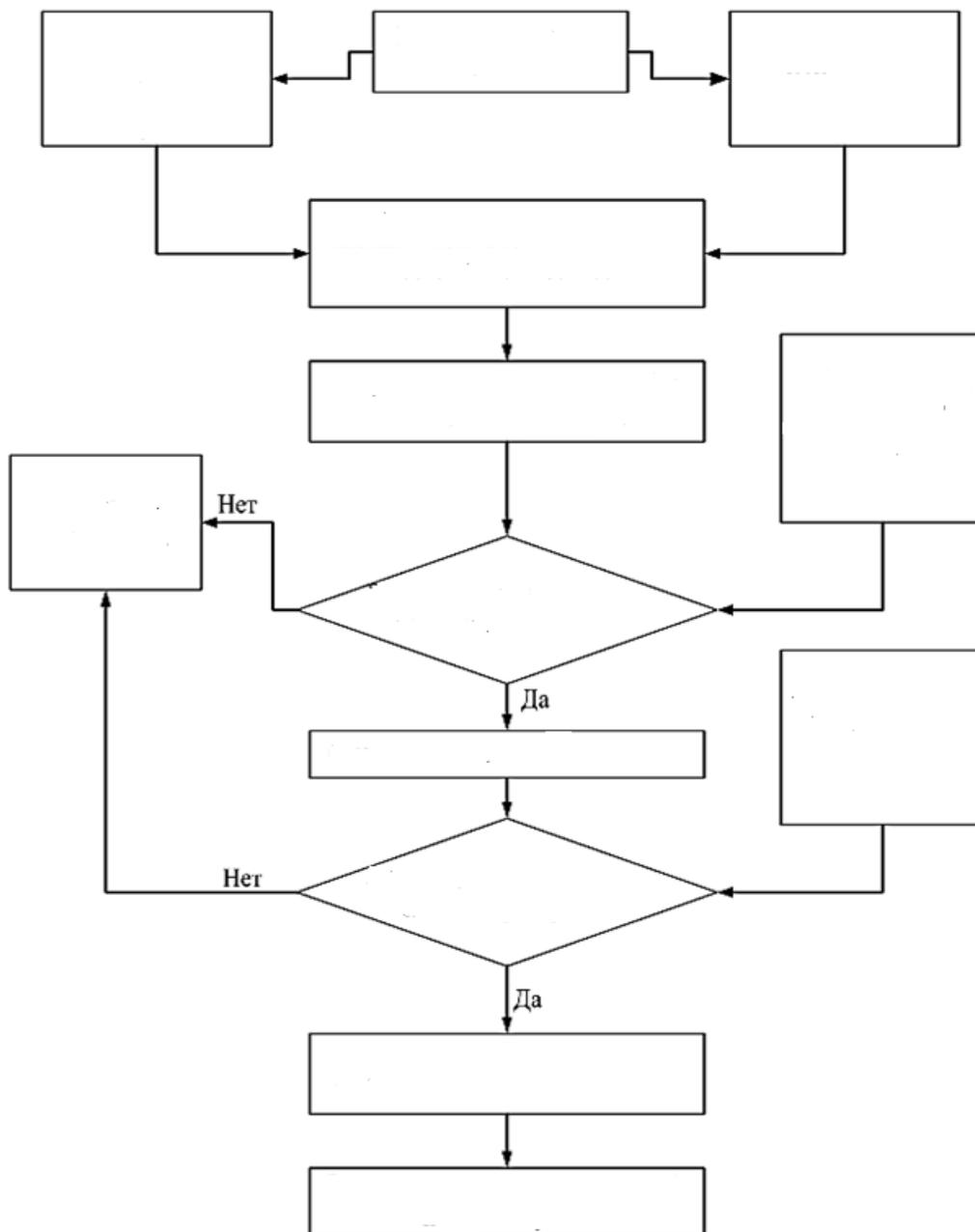
В связи с этим разработайте план – алгоритм действий при выборе надежных поставщиков для предприятия.

При разработке алгоритма Вам необходимо учесть основные направления деятельности по выбору поставщика и заполнить схему – алгоритм (Рисунок 1).

Основные направления деятельности по выбору поставщика:

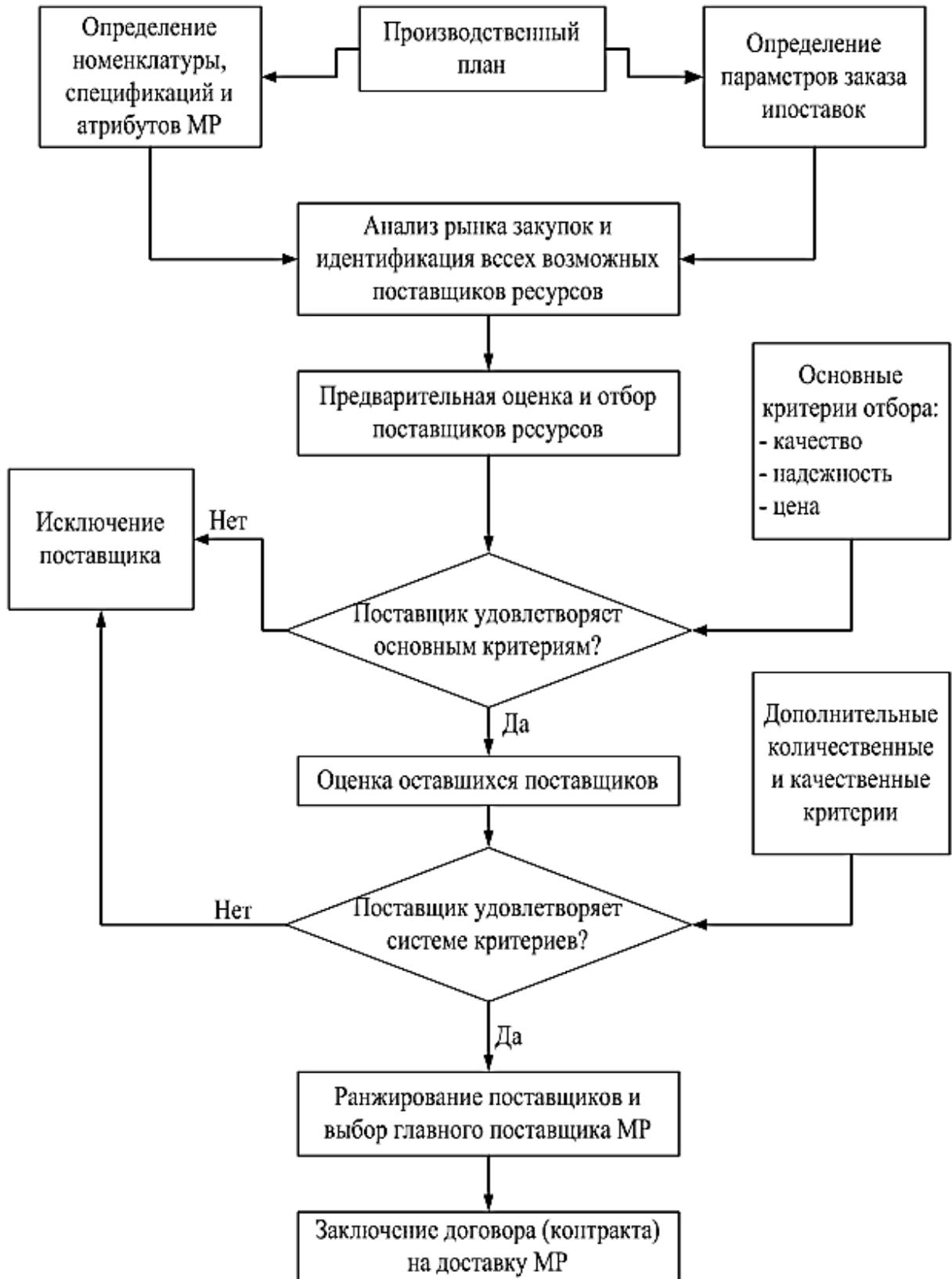
- Производственный план;
- Определение номенклатуры, спецификаций и атрибутов МР;
- Определение параметров заказа и поставок;
- Анализ рынка и идентификация всех потенциальных возможных поставщиков ресурсов;
- Предварительная оценка и отбор поставщиков ресурсов;
- Основные критерии отбора: качество, надежность, цена;
- Оценка оставшихся путем ранжирования;
- Дополнительные количественные и качественные критерии;
- Поставщик удовлетворяет основным критериям?
- Поставщик удовлетворяет системе критериев?
- Ранжирование поставщиков и выбор главного поставщика;
- Заключение договора на доставку МР.

Рисунок 1 - Алгоритм выбора поставщика



Решение

Рисунок 1 - Алгоритм выбора поставщика



Задание 2.

Вы работаете специалистом по логистике на предприятии. Вам необходимо планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию.

Оформите первый раздел товарно-транспортной накладной (Приложение 1) по следующим данным:

Грузоотправитель: ООО «ВЕСНА», 456789, Россия, Москва, просп. Замечательный, д.1.

Грузополучатель: ООО «ОСЕНЬ», 456001, Россия, Пермь, ул. Революционная, д. 101

Отпуск груза разрешил: менеджер Петров М. С., главный бухгалтер Косолапкина М. И.

Отпуск груза произвел: заведующий складом Колокольников И.И.

Груз к перевозке принял: водитель-экспедитор Хрумкин В.В. По доверенности №112 от «01» июля 2018 г. выданной ООО «ОСЕНЬ».

Груз получил: менеджер Сидоркин П.И.

Данные о грузе представлены в таблице 1:

Таблица 1 - данные о грузе

Код продукции (номенклатурный)	Номер преискуранта и допознения к нему	Артикул или номер по преискуранту	Количество	Цена, руб. коп.	Наименование продукции, товара (груза), ТУ, марка, размер, сорт	Единица измерения	Вид упаковки	Количество мест	Масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
112.54	1-б	1	200	260-00 (в т.ч. НДС 39-66)	Бумага офисная, упаковка по 10 шт.	УПАК (код 778 по ОКЕИ)	Коробка (картон)	20	0,5
113.01	1-к	2	200	120-00 (в т.ч. НДС 18-31)	Картон грунтованный, упаковка по 5 шт.	УПАК (код 778 по ОКЕИ)	Коробка (картон)	40	0,6

Недостающие данные и реквизиты указываются условно.

Решение

Приложение № 1

Типовая межотраслевая форма № 1-Т
Утверждена Постановлением Госкомстата России
от 28.11.97 № 78

ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ ТТН

Форма по ОКУД

№

(серия)

Дата составления

Коды		
0345009		
0110		
01	07	2018
по ОКПО 90100101		
по ОКПО 80100101		
по ОКПО 80100101		

Грузоотправитель ООО "ВЕСНА", 456789, Россия, Москва, просп. Замечательный, д.1
(полное наименование организации, адрес, номер телефона)

Грузополучатель ООО "ОСЕНЬ", 456001, Россия, Пермь, ул. Революционная, д. 101
(полное наименование организации, адрес, номер телефона)

Плательщик ООО "ОСЕНЬ", 456001, Россия, Пермь, ул. Революционная, д. 101
(полное наименование организации, адрес, банковские реквизиты)

1. ТОВАРНЫЙ РАЗДЕЛ (заполняется грузоотправителем)

Код продукции и (номенклатурный)	Номер прейскуранта и дополнения к нему	Артикул или номер по прейскуранту	Количество	Цена, руб. коп.	Наименование продукции, товара (груза), ТУ, марка, размер, сорт	Единица измерения	Вид упаковки	Количество мест	Масса, т	Сумма, руб. коп.	Порядковый номер записи по складской картотеке (грузоотправителю, грузополучателю)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
112.54	1-б	1	200	260-00 (в т.ч. НДС 39-66)	Бумага офисная, упаковка по 10 шт.	УПАК (код 778 по ОКЕИ)	Коробка (картон)	20	0,5	52 000-00 (в т.ч. НДС 7 932-20)	112
113.01	1-к	2	200	120-00 (в т.ч. НДС 18-31)	Картон грунтованный, упаковка по 5 шт.	УПАК (код 778 по ОКЕИ)	Коробка (картон)	40	0,6	24 000-00 (в т.ч. НДС 3 661-02)	101

Товарная накладная имеет продолжение на - листах, на бланках за № - и содержит Две (прописью) порядковых номеров записей

Всего наименований Два (прописью) Масса груза (нетто) Одна целая одна сотая (прописью) 1,1 Т

Всего мест Шестьдесят (прописью) Масса груза (брутто) Одна целая (прописью) 1 Т

Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на Дeux (прописью) листах

Всего отпущено на сумму Семьдесят шесть тысяч (прописью) руб. 00 коп.

Отпуск разрешил Менеджер (должность) Петров М.С. (подпись) (расшифровка подписи) Главный (старший) бухгалтер Косолапкина М.И. (подпись) (расшифровка подписи)

Отпуск груза произвел Заведующий складом (должность) Колоколькин И.И. (подпись) (расшифровка подписи)

М.П. «01» июля 2018 г.

Наценка, %	-
Складские или транспортные расходы	-
Всего к оплате	76 000-00

По доверенности № 112 от «01» июля 2018 г. выданной ООО "ОСЕНЬ"

Груз к перевозке принял Водитель-экспедитор (должность) Хрумкин В.В. (подпись) (расшифровка подписи)

(При личном приеме товара по количеству и ассортименту)

Груз получил грузополучатель: Менеджер (должность) Сидоркин П.И. (подпись) (расшифровка подписи)

Задание 3.

Вы работаете специалистом по логистике на предприятии. Вам необходимо осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

Исходные данные

Два эксперта Э₁ и Э₂ оценивают двух поставщиков А₁ и А₂.

На основании собранной информации о поставщиках эксперты осуществляют оценку поставщиков друг относительно друга по 10-балльной шкале, где 1 – это неприемлемо, а 10 – отлично. Оценка поставщиков проводится по определенным критериям.

Результаты экспертных оценок двумя экспертами Э₁ и Э₂ двух поставщиков А₁ и А₂ по десятибалльной системе приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты экспертных оценок поставщиков

Критерий	Оценка поставщиков первым экспертом Э ₁		Оценка поставщиков вторым экспертом Э ₂		Средняя оценка поставщика по десятибалльной системе	
	А ₁	А ₂	А ₁	А ₂	А ₁	А ₂
Цена	7	5	6	5		
Надежность поставки	4	2	5	5		
Качество товара	4	6	5	7		
Финансовое состояние	3	6	4	5		

Кроме того, известно, что те же самые эксперты оценили значимость критериев следующим образом (по десятибалльной шкале):

Таблица 2 – Оценка значимости критериев

Критерий	Оценка значимости критерия по десятибалльной системе экспертом		Среднее значение оценки значимости критерия	Весовой коэффициент
	Э ₁	Э ₂		
Цена	6	8		
Надежность поставок	4	2		
Качество	5	7		
Финансовое состояние	4	4		
Σ сумма				

Задание

На основании исходных данных, используя метод экспертной оценки поставщика, сделайте оценку 2-х поставщиков.

Выберите поставщика продукции с наибольшим рейтингом.

Решение

Для выбора поставщика с наибольшим рейтингом необходимо вычислить рейтинг каждого поставщика - A_1 и A_2

1. По данным Таблицы 1 найдем **среднюю оценку поставщика** по десятибалльной системе и заполним полученные результаты в таблицу 1. Средняя оценка поставщика определяется путем вычисления среднего арифметического числа из оценок, поставленных каждому поставщику каждым экспертом. Например, средняя оценка поставщика (по критерию – цена) A_1 равна $(7+6)/2 = 6,5$. Произведем расчет средних оценок по каждому критерию. Заполненная Таблица 1 будет выглядеть следующим образом:

Таблица 1 – Результаты экспертных оценок поставщиков

Критерий	Оценка поставщика первым экспертом Δ_1		Оценка поставщика вторым экспертом Δ_2		Средняя оценка поставщика по десятибалльной системе	
	A_1	A_2	A_1	A_2	A_1	A_2
Цена	7	5	6	5	6,5	5,0
Надежность поставки	4	2	5	5	4,5	3,5
Качество товара	4	6	5	7	4,5	6,5
Финансовое состояние	3	6	4	5	3,5	5,5

2. На основании данных Таблицы 2 найдем **среднее значение оценки значимости критерия**. Среднее значение оценки значимости критерия определяется путем вычисления среднего арифметического числа. Например, среднее значение оценки значимости критерия Цена = $(6+8)/2 = 7$.

3. Определим значение **веса** **коэффициента**. Среднее значение оценки значимости критерия в долях от единицы называется весовым коэффициентом и определяется путем деления среднего значения оценки на сумму оценок, например, весовой коэффициент критерия Цена = $7/20 = 0,35$.

4. Рассчитаем среднее значение оценки значимости критерия и весовой коэффициент по каждому критерию. Результаты расчетов занесем в Таблицу 2:

Таблица 2 – Оценка значимости критериев

Критерий	Оценка значимости критерия по десятибалльной системе экспертом		Среднее значение оценки значимости критерия	Весовой коэффициент
	Δ_1	Δ_2		
Цена	6	8	7	0,35
Надежность поставок	4	2	3	0,15

Качество	5	7	6	0,30
Финансовое состояние	4	4	4	0,20
Σ сумма	-	-	20	1,00

5. Найдем рейтинг каждого поставщика.

Рейтинг поставщика равен сумме произведений среднего значения оценки поставщика на весовой коэффициент по каждому поставщику с использованием исходных данных, приведенных в таблицах:

$$A = \text{Сумма (Весовой коэффициент (Таблица 3) * Средняя оценка поставщика (Таблица 2))}$$

В нашем примере:

$$\text{- рейтинг поставщика } A_1 = 0,35 \times 6,5 + 0,15 \times 4,5 + 0,30 \times 4,5 + 0,20 \times 3,5 = 5,0$$

$$\text{- рейтинг поставщика } A_2 = 0,35 \times 5,0 + 0,15 \times 3,5 + 0,30 \times 6,5 + 0,20 \times 5,5 = 5,325$$

6. Наибольший рейтинг имеет второй поставщик. Значит, для поставки продукции выбираем поставщика A_2 .

Задание 4.

Вы работаете логистом в логистической фирме ОАО «Логистика плюс», в соответствии с должностной инструкцией, вам необходимо, использовать различные модели и методы управления запасами.

Исходные данные

Оборот ООО «Магдебург» составляет 5000 тыс. руб. в год. Число рабочих дней в году – 270. Годовые затраты на хранение запасов в процентах от стоимости среднего запаса – 23%. Норма запаса составляла 26 дней.

Задание

С помощью метода ABC-анализа определите, насколько снизятся годовые затраты на хранение запасов в результате применения дифференцированных норм запасов после разделения ассортимента на группы А, В и С.

Группа А – 80% реализации; группа В – 15% реализации; группа С – 5% реализации. При этом, норма запаса по группе А – 7 дней; по группе В – 10 дней; по группе С – 18 дней.

Решение

1. Рассчитаем затраты на хранение запасов по следующей формуле:

Затраты на хранение = Норма запаса, дней × Удельные годовые затраты на хранение запасов, %/100 × Однодневный товарооборот, тыс. руб./день.

2. По условиям задачи неизвестна сумма однодневного товарооборота, рассчитаем ее по формуле:

Однодневный товарооборот = Оборот, тыс. руб. в год / Число рабочих дней в году

Однодневный товарооборот = 5000 / 270 = 18,5 тыс. руб./день.

Теперь подставим в формулу и определим затраты на хранение.

До проведения ABC анализа затраты на хранение были равны:

Затраты на хранение = 26 дней × 0,23 × 18,5 тыс. руб./день = 110,6 тыс. руб. в год.

3. Рассчитаем затраты на хранение запасов после проведения ABC анализа:

По условиям задачи после проведения ABC анализа норма запаса изменилась: для 80% запасов она стала 7 дней, для 15% – 10 дней и для 5% – 18 дней. Значит, среднюю норму запаса можно посчитать как $0,80 \times 7 + 0,15 \times 10 + 0,05 \times 18 = 8,0$ дня.

Затраты на хранение запасов после проведения ABC анализа рассчитываются по формуле:

Затраты на хранение = Норма запаса, дней × Удельные годовые затраты на хранение запасов, %/100 × Однодневный товарооборот, тыс. руб./день.

Затраты на хранение = 8,0 дня × 0,23 × 18,5 тыс. руб./день = 34,04 тыс. руб. в год.

4. Рассчитаем на сколько сократились затраты на хранение запасов после проведения ABC – анализа. Получаем, что годовые затраты на хранение в результате применения дифференцированных норм запасов сократились на 76,56 тыс. руб. ($110,6 - 34,04 = 76,56$)

Задание 5.

Вы работаете логистом-специалистом на предприятии ОАО «Логист», в соответствии с должностной инструкцией, вам необходимо: владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве, в части построения схемы выталкивающей системы управления материальными потоками на производстве, на основании следующих данных:

Исходные данные

ОАО «Логист» имеет шесть цехов и два склада, а также центральную систему управления.

Задание

Составьте схему выталкивающей системы управления материальными потоками на производстве.

Решение

