**ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**Модуль 1: Планирование и организация логистического процесса в организациях (в**

**подразделениях) различных сфер деятельности.**

Задание модуля 1:

В течении первых двух кварталов года предприятие получало от поставщиков ООО «Астория» и ООО «Вереск» товары: масло растительное и масло сливочное.

Динамика цен на поставляемые товары представлена в таблице.

Таблица

Динамика цен на поставляемые товары

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщик | Квартал | Товар | Объем поставки, ед/квартал | Цена за единицу, руб. |
| ООО  «Астория» | 1  1 | Масло растительное Масло сливочное | 500  400 | 70  60 |
| ООО  «Вереск» | 1  1 | Масло растительное Масло сливочное | 1100  500 | 70  50 |
| ООО  «Астория» | 2  2 | Масло растительное Масло сливочное | 600  600 | 80  70 |
| ООО  «Вереск» | 2  2 | Масло растительное Масло сливочное | 1500  600 | 90  70 |

На основании данных таблицы:

* раскройте основные этапы выбора поставщиков
* определить средневзвешенный темп роста цены по двум поставщикам;
* принять решение о заключении договора с одним из поставщиков по критерию цены поставки.
* сделайте вывод;
* на основании полученных результатов необходимо составить договор-поставки с одним из поставщиков.

Заполнить договор (Договор №56 от 01.09.2022 г.) на поставку продуктов по следующим данным:

Покупатель Ресторан «Рай», г. Москва, ул. Кабельная 2-я, д. 2. (директор Иванов

А.Б.)

Поставщиком в данном случае будет являться предприятие, которое наиболее подходит по цене поставки исходя из полученных результатов задачи. Ассортимент поставляемой продукции: масло растительное и масло сливочное. Объемы поставки и цену товара берем из условия задачи по 2 кварталу.

Поставка будет осуществляться силами и средствами поставщика по указанному адресу. На принятие товара, и рассмотрение спорных ситуаций даётся от 1до 3-хдней.

Штрафные санкции и пени будут составлять 35% от стоимости товара. Срок действия договора 1 год с момента его подписания.

Реквизиты сторон и отдельные недостающие данные обучающиеся заполняют самостоятельно.

Типовую форму договора-поставки обучающийся находит, используя ресурсы сети Интернет (рекомендуется использовать информационно-справочные системы Консультант плюс и Гарант).

**Модуль 2: Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении.**

Задание модуля 2:

По данным учета затрат стоимость подачи одного завода на комплектующее изделие составляет 158 руб., годовая потребность в комплектующем равна 10568 шт., цена единицы комплектующего – 256 руб., стоимость хранения комплектующего изделия равна 25% его цены.

Число рабочих дней в году – 226, время поставки каждой партии – 10 дней, возможная задержка поставки 2 дня.

1. Определить параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа. Полученные результаты оформить в таблице.

Подготовить презентацию, в которой представить основные модели управления запасами.

**Модуль 3: Оптимизация ресурсов организации (подразделения), связанных с управлением материальными и нематериальными потоками.**

Задание модуля 3:

Логистическая фирма планирует приобрести торговые павильоны, при этом первоначальные затраты оцениваются в пределах 432 тыс. руб. В течение первого года планируется дополнительно инвестировать 216 тыс. руб. Денежный поток составляет 103 тыс. руб. за год. Ликвидационная стоимость павильонов через 10 лет оценивается в размере 320 тыс. р.

Определить экономический эффект в результате реализации данных капитальных вложений, если проектная дисконтная ставка составляет 10%.

Сделайте вывод относительно целесообразности вложения финансовых ресурсов организации.

**Модуль 4: Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций.**

Задание модуля 4:

Выручка логистического предприятия от реализации продукции составляет 6,5 млн. усл. ед., переменные расходы – 4,84 млн. усл. ед., постоянные расходы – 2,752 млн. усл. ед. Максимальный объем производства 16000 усл. ед. Цена единицы продукции составляет 650 усл. ед. (ден. ед.). Прямые переменные затраты на условную единицу продукции 420 ден. ед. (усл. ед.).

Определить:

1. Уровень безубыточности в стоимостном выражении (усл. ден. ед.) Объем производства в натуральном выражении, усл. ед.
2. Рассчитать прибыль для этих условий Запас финансовой прочности (ЗФП)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ**

**Особенности выбора поставщика материальных ресурсов. Алгоритм выбора поставщика материальных ресурсов**

Этот вариант включает операции:

1. Общее описание N показателей (критериев), характеризующих логистического посредника.
2. Ранжирование показателей
3. Присвоение бальных (ранговых) оценок
4. Отбор М показателей(критериев) оценки логистического посредника
5. Определение весовых коэффициентов Wi для М показателей с учетом ∑Wi=1 или расчет по формуле:

**Wi = ,**

М- количество отобранных критериев (показателей из общего количества), равного N

i- Ранг критерия, присвоенный i-тому показателю

1. Выбор шкалы для бальной оценки показателей конкретных логистических посредников, **например: «хорошо» - 1, «удовлетворительно» - 2, «плохо» - 3.**
2. Присвоение баллов каждому j-му логистическому посреднику, т.е. сама процедура оценивания в виде баллов аij для i-строк (показатели) и j- столбцов (конкретные логистические посредники).
3. Расчет интегрального показателя (ранга) А для каждого j – того логистического посредника по формуле: Aj =

Поскольку имеются общие ранжированные перечни показателей (критериев) для поставщиков, экспедиторов, это позволяет определить, что для всех посредников есть стандарты показателей критериев.

**Расчет рейтинга поставщика включает следующие этапы:**

1. **Показатель цены – расчет средневзвешенного темпа роста цен**. Для оценки поставщика по этому критерию рассчитывается средневзвешенный темп роста цен (Тц) на поставляемые им товары:

**Тц = ∑ Тцi \*di**

Тцi – темп роста цены на i -ую разновидность товара

di – доля i -ой разновидности товара в общем объёме поставок текущего периода

n – количество поставляемых разновидностей товаров

1.1 **Темп роста цены на i -ую разновидность товара рассчитывают по формуле:**

Тцi =

- цена i -ой разновидности товара в текущем периоде

- цена i -ой разновидности товара в предшествующем периоде

**1.2 Доля i -ой разновидности товара в общем объёме поставок текущего периода рассчитывают по формуле:**

\∑

- сумма, на которую поставлен товар i -ой разновидности товара в текущем периоде, руб.

объем товара i -ой разновидности товара в текущем периоде, ед.

1. **Показатель качества**. Расчет темпа роста поставки товара ненадлежащего качества. Для оценки поставщиков по показателю «качество поставляемой продукции» рассчитаем темп роста поставки товаров ненадлежащего качества:

- доля поставок ненадлежащего качества в общем объеме поставок текущего и предшествующего периода соответственно

1. **Расчет темпа роста среднего опоздания** (показатель надежности поставки) (Тнп). количественной оценкой надежности поставок служит среднее опоздание, т.е. число дней опозданий, приходящихся на одну поставку. эта величина определяется как частное от деления общего количества дней опоздания за определенный период на количество поставок за тот же период. таким образом, темп роста среднего опоздания по каждому поставщику определяется по формуле:

**Тнп**=

, – среднее опоздание по каждому поставщику на одну поставку в текущем и предшествующем периоде, дн.

1. **Расчет рейтинга поставщика** предполагает определение произведения полученного значения темпа роста на вес по каждому поставщику.

**Важно!!!**Тот поставщик, чей рейтинг отразит минимальное количество и является самым надежным (поскольку мы определяем погрешности в работе и логистические риски при взаимодействии с поставщиком).

**Пример расчета оценки поставщика материальных ресурсов**

**Задача 1.**

Компания «Виола» принимает решение о заключении договора на постоянной основе с одним из поставщиков материальных ресурсов. Перечень показателей к ранжированию представлен службой логистики (табл. 1).

Таблица 1. – Ранжирование критериев выбора поставщика

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий (показатель) | Ранг |
| Надежность поставки | 1 |
| Гарантии качества | 2 |
| Производственные мощности | 3 |
| Цены | 4 |
| Местоположение | 5 |
| Технический потенциал | 6 |
| Финансовое положение | 7 |
| Возможность компромиссов (внеплановые поставки) | 8 |
| Наличие информационной системы связи и обработки заказов | 9 |
| Послепродажный сервис | 10 |
| Репутация и роль в своей отрасли | 11 |
| Деловая инициативность | 12 |
| Управление и организация | 13 |
| Контроль процессов | 14 |
| Отношение к покупателю | 15 |
| Имидж | 16 |
| Оформление товара (упаковка) | 17 |
| Трудовые отношения в организации | 18 |
| Деловой опыт и история взаимоотношений | 19 |
| Самообразование персонала | 20 |

В качестве локальных критериев для отбора поставщика служба снабжения выделила:

* Надежность поставки
* Гарантии качества
* Цены
* Финансовое положение
* Возможность компромиссов (внеплановые поставки)

Анализ регионального рынка позволил выявить двух поставщиков, удовлетворяющих логистическим требованиям к поставке определенного вида материала.

Степень удовлетворения этих поставщиков выбранной системе оценивания независимыми экспертами по трёхбалльной шкале: **«хорошо» - 1, «удовлетворительно» - 2, «плохо» - 3**. Необходимо выбрать одного поставщика.

РЕШЕНИЕ:

1. Проведем ранжирование критериев с учетом их значимости.
2. Рассчитаем весовые коэффициенты с учетом ранга критерия, НАПРИМЕР:

**Wнадежность= кол-во критериев\ранг критерия= 5\1=5**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Ранг | Удельный вес  критерия | Поставщик | | | |
| 1 | | 2 | |
| Оценка | Рейтинг  Гр.3\*гр.4 | Оценка | Рейтинг  Гр.3\*гр.6 |
| Надежность поставки | 1 | 5,0 | 2 |  | 3 |  |
| Гарантии качества | 2 |  | 2 |  | 1 |  |
| Цены | 4 |  | 3 |  | 2 |  |
| Финансовое положение | 7 |  | 2 |  | 3 |  |
| Возможность компромиссов (внеплановые поставки) | 8 |  | 2 |  | 2 |  |
| Итог | - | - |  |  |  |  |

**Вывод:** хотя сумма, набранная поставщиками одинаковая, но по рангу критерия и его весу первый перевозчик выгоднее, т.к. набрал наименьшее количество баллов.

**Задача 2.**

В течение первых двух кварталов коммерческой организации товары А и В поступали от двух поставщиков 1 и 2. На основании данных о работе с поставщиками необходимо принять решение о продлении договора только с одним из них

.

**Таблица 1. – Динамика цен на поставляемые товары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщик | Объем поставки, шт\квартал | | | | Цена за 1шт., руб. | | | |
| 1 квартал | | 2 квартал | | 1 квартал | | 2 квартал | |
| Товар А | Товар В | Товар А | Товар В | Товар А | Товар В | Товар А | Товар В |
| 1 | 2200 | 1100 | 1320 | 1320 | 11 | 6 | 12 | 7 |
| 2 | 9900 | 6600 | 7700 | 11000 | 10 | 4 | 11 | 7 |

**Таблица 2. -Динамика поставки товаров ненадлежащего качества**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Квартал | Количество товара ненадлежащего качества, поставляемого в течение квартала, шт. | |
| Поставщик 1 | Поставщик 2 |
| 1 | 83 | 330 |
| 2 | 132 | 468 |

**Таблица 3. – Динамика нарушений установленных сроков поставки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщик 1 | | | Поставщик 2 | | |
| Квартал | Количество поставок, шт. | Всего опозданий, дни | Квартал | Количество поставок, шт. | Всего опозданий, дни |
| 1 | 12 | 31 | 1 | 12 | 48 |
| 2 | 11 | 39 | 2 | 15 | 38 |

В качестве критериев оценки используется **цена, качество поставляемых товаров и надежность поставки.** Экспертным путем определен вес критериев: **0,45; 0,35; 0,2** соответственно.

РЕШЕНИЕ:

1. Для оценки цены поставщика определяется средневзвешенный **темп роста цен** на поставляемые им товары.

Таблица 4. – Расчет средневзвешенного темпа роста цен

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Поставщик 1 | Поставщик 2 |
| Тцi =  - цена i -ой разновидности товара в текущем периоде  - цена i -ой разновидности товара в предшествующем периоде | Найдем товар А= | Найдем товар А= |
| Найдем товар В= | Найдем товар В= |
| доля i -ой разновидности товара в общем объёме поставок текущего периода рассчитывают по формуле:  \∑  - сумма, на которую поставлен товар i -ой разновидности товара в текущем периоде, руб.  объем товара i -ой разновидности товара в текущем периоде, ед. | Найдем **=** | Найдем = |
| Найдем = | Найдем = |
| Найдем  \+  **=** | Найдем  \+  **=** |
| Найдем = 1- | Найдем = 1- |
| **Тц = ∑ Тцi \*di**  Тцi – темп роста цены на i -ую разновидность товара  di – доля i -ой разновидности товара в общем объёме поставок текущего периода  n – количество поставляемых разновидностей товаров | Тц= | Тц= |

1. Для оценки поставщика по критерию качество продукции рассчитывается **темп роста поставок товара ненадлежащего качества.**

Таблица 5. – расчет доли товаров ненадлежащего качества в общем объеме поставок

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Квартал | Поставщик | Общая поставка, ед\квартал  **Товар А+ Товар В** | Доля товаров ненадлежащего качества в общем объеме поставок  **Кол-во Ед. ненадлежащего качества\Кол-во товаров в общей поставке** | |
| Ед. | % |
| 1 | 1 |  | 83 |  |
| 2 |  | 330 |  |
| 2 | 1 |  | 132 |  |
|  | 2 |  | 468 |  |

Следовательно, темп роста товара ненадлежащего качества составит:

- доля поставок ненадлежащего качества в общем объеме поставок текущего и предшествующего периода соответственно

Поставщик 1: =

Поставщик 2: **=**

1. Посчитаем **среднее опоздание или надежность поставки**, т.е. среднее количество дней опозданий на одну поставку: общее количество дней опозданий поделить на количество поставок. **Темп роста опозданий по каждому поставщику:**

**Тнп**=

, – среднее опоздание по каждому поставщику на одну поставку в текущем и предшествующем периоде, дн.

Поставщик 1**=**

Поставщик 2=

1. **Произведем расчет поставщиков по всем критериям:**

По каждому показателю находим произведение полученного значения темпа роста\* удельный вес. У какого поставщика показатель будем минимальным, тот и станет партнером на долгосрочной основе.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Вес показателя | Оценка поставщика по данному критерию | | Произведение оценки на вес | |
| Поставщик 1 | Поставщик 2 | Поставщик 1 | Поставщик 2 |
| Цена | 0,45 |  |  |  |  |
| Качество | 0,35 |  |  |  |  |
| Надежность | 0,20 |  |  |  |  |
| **Рейтинг поставщика** | | | |  |  |

**ВЫВОД: Поскольку темп роста отражает увеличение негативных показателей, то выбрать следует поставщика …**

*Методические рекомендации по решению задачи*

1. **Методика расчета параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № стр п\п | Показатель системы управления запасами с фиксированным размером заказа | Формула расчета предполагает конкретное решениепо формуле или использование данных в указанных строках данной таблицы | Результаты показателя |
| 1 | Потребность , шт. | - |  |
| 2 | Оптимальный размер заказа, шт | **ОРЗ=**  А — затраты на поставку единицы заказываемого продукта, руб.;  S — потребность в заказываемом продукте, шт.;  Х — затраты на хранение единицы заказываемого продукта, руб./шт. |  |
| 3 | Время поставки, дни | - |  |
| 4 | Возможная задержка в поставках, дни | - |  |
| 5 | Ожидаемое дневное потребление, шт\день | стр1: число рабочих дней в отчетном периоде |  |
| 6 | Срок расходования заказа, дни | стр2:стр5 |  |
| 7 | Ожидаемое потребление за время поставки, шт. | стр3\*стр5 |  |
| 8 | Максимальное потребление за время поставки, шт. | (стр3+стр4)\*стр5 |  |
| 9 | Гарантийный запас, шт | стр8-стр7 |  |
| 10 | Пороговый уровень запаса, шт | стр9+стр7 |  |
| 11 | Максимально желательный запас, шт. | стр9+стр2 |  |
| 12 | Срок расходования запаса до порогового уровня, дни | (стр11-стр10): стр5 |  |

1. **Методика расчета параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № стр п\п | Показатель системы управления запасами с фиксированным размером заказа | Формула расчета предполагает конкретное решениепо формуле или использование данных в указанных строках данной таблицы | Результаты показателя |
| 1 | Потребность , шт. | - |  |
| 2 | Интервал времени между заказами, дни | Расчет интервала времени между заказами можно производить следующим образом: **I=(N\*ОРЗ)/S**  где N — количество рабочих дней в периоде, дни;  S — потребность в заказываемом товаре, шт.;  ОРЗ — оптимальный размер заказа, шт.  *Полученный с помощью этой формулы интервал времени между заказами не может рассматриваться как обязательный к применению, данный показатель применяется как условный и может корректироваться на предприятии .* |  |
| 3 | Время поставки, дни | - |  |
| 4 | Возможная задержка в поставках, дни | - |  |
| 5 | Ожидаемое дневное потребление, шт\день | стр1: число рабочих дней в отчетном периоде |  |
| 6 | Ожидаемое потребление за время поставки, шт. | стр3\*стр5 |  |
| 7 | Максимальное потребление за время поставки, шт. | (стр3+стр4)\*стр5 |  |
| 8 | Гарантийный запас, шт | стр7-стр6 |  |
| 9 | Максимально желательный запас, шт. | стр8+(стр2\*стр5) |  |
| 10 | Размер заказа, шт | стр 9 - текущий заказ +стр6 |  |

1. **Расчет параметров системы с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № стр п\п | Показатель системы управления запасами с фиксированным размером заказа | Формула расчета предполагает конкретное решениепо формуле или использование данных в указанных строках данной таблицы | Результаты показателя |
| 1 | Потребность , шт. | - |  |
| 2 | Интервал времени между заказами, дни | Расчет интервала времени между заказами можно производить следующим образом: **I=(N\*ОРЗ)\S**  где N — количество рабочих дней в периоде, дни;  S — потребность в заказываемом товаре, шт.;  ОРЗ — оптимальный размер заказа, шт.  *Полученный с помощью этой формулы интервал времени между заказами не может рассматриваться как обязательный к применению, данный показатель применяется как условный и может корректироваться на предприятии .* |  |
| 3 | Время поставки, дни | - |  |
| 4 | Возможная задержка в поставках, дни | - |  |
| 5 | Ожидаемое дневное потребление, шт\день | стр1: число рабочих дней в отчетном периоде |  |
| 6 | Ожидаемое потребление за время поставки, шт. | стр3\*стр5 |  |
| 7 | Максимальное потребление за время поставки, шт. | (стр3+стр4)\*стр5 |  |
| 8 | Гарантийный запас, шт | стр7-стр6 |  |
| 9 | Пороговый уровень запаса, шт. | стр8+стр6 |  |
| 10 | Максимально желательный запас, шт. | стр9+(стр2\*стр5) |  |

1. **Расчет параметров системы управления запасами «Минимум - максимум»** (разработана для условий допустимости дефицита и высокой стоимости оформления заказа и крайней нежелательности создания чрезмерного запаса)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № стр п\п | Показатель системы управления запасами с фиксированным размером заказа | Формула расчета предполагает конкретное решениепо формуле или использование данных в указанных строках данной таблицы | Результаты показателя |
| 1 | Потребность , шт. | - |  |
| 2 | Интервал времени между заказами, дни | Расчет интервала времени между заказами можно производить следующим образом: **I=(N\*ОРЗ)/S**  где N — количество рабочих дней в периоде, дни;  S — потребность в заказываемом товаре, шт.;  ОРЗ — оптимальный размер заказа, шт.  *Полученный с помощью этой формулы интервал времени между заказами не может рассматриваться как обязательный к применению, данный показатель применяется как условный и может корректироваться на предприятии .* |  |
| 3 | Время поставки, дни | - |  |
| 4 | Возможная задержка в поставках, дни | - |  |
| 5 | Ожидаемое дневное потребление, шт\день | стр1: число рабочих дней в отчетном периоде |  |
| 6 | Ожидаемое потребление за время поставки, шт. | стр3\*стр5 |  |
| 7 | Максимальное потребление за время поставки, шт. | (стр3+стр4)\*стр5 |  |
| 8 | Гарантийный запас, шт | стр7-стр6 |  |
| 9 | Минимальный уровень запаса, шт | стр8+стр6 |  |
| 10 | Максимальный уровень запаса, шт. | стр9+(стр2\*стр5) |  |

Особенностью данного метода расчета является тот факт, что необходимо постоянно определять размер заказа на прогнозном уровне до момента осуществления поставки на склад, т.е. исходя из уровня текущего запаса с учетом запаса в пути:

**R=Qмакс-Qзак+qвост**

Где Qмакс- максимальный уровень запаса, шт.

Qзак-размер текущего запаса (*минимальный размер заказа*) на момент осуществления заказа с учетом запасов в пути (*ожидаемое потребление за время поставки*), шт.

qвост- плановый запас на следующий отчетный период, шт.

Данный метод расчета предполагает обязательное наглядное исполнение результатов.

Постройте график, на котором отразите уровни запасов: минимальный, максимальный, а также даты плановых заказов. По оси Х – отмечают время, в днях; апо оси Y – уровень запаса в каждый момент времени, в шт.

Далее на график наносят линии, которые отражают расчет уровней запасов: минимальный, максимальный и даты плановых заказов. После чего строят линию текущего запаса в соответсвии с плановым или фактическими продажами.

В день планового заказа проверяют, достиг ли текущий запас минимального уровня, если да, то осуществляется заказ, а если нет – заказ пропускают. Поставка, пришедшая через установленное время после заказа, пополняет запас до уровня, близкого к максимальному.

**Пример задач по теме «Точка безубыточности»**

**Задача 1.**

1. Определите порог рентабельности, если известно:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Млн.руб. | Процент |
| Выручка от реализации | 386 | 100 |
| Переменные затраты | 251 | 65 |
| Валовая прибыль | 135 | 35 |
| Постоянные затраты | 100 |  |
| Прибыль | 35 |  |
| Цена, тыс.руб\1ед | 386 |  |
| Объем реализации, шт | 1000 |  |
| Средние переменные затраты, тыс.руб. шт | 251 |  |

2.Определите, на какую сумму может увеличиться прибыль, если предприятие увеличивает выручку от реализации продукции на 10%.

РЕШЕНИЕ:

1.Определим точку безубыточности в стоимостном выражении:

TR(Qб)=**=**

TR(Qб)- оптимальный объем материалопотока в стоимостном выражении, руб

- постоянные затраты, руб

TR- выручка предприятия, руб

VC- полные переменные издержки, руб

1. Определим точку безубыточности в натуральном выражении:

Qб=**=**

TR(Qб)- оптимальный объем материалопотока в стоимостном выражении, руб

- постоянные затраты, руб

P – стоимость(тариф) 1 ед. МП, руб

AVC- условно-переменные издержки (ставка затрат), руб

1. Определим **ЗФП =TR-TR(Qб)=**

TR- выручка предприятия, руб

TR(Qб)-точка безубыточности в стоимостном выражении, руб

1. Определим, на какую сумму увеличилась прибыль:

Выручка от реализации=

VC-переменные затраты=

Прибыль=

**Ответ: ТБ в стоимостном выражении составила ……………………., а в натуральном ………………, запас финансовой прочности достиг ………………………, выручка от реализации увеличиться до …………………………, переменные затраты составят …………………………………., а прибыль увеличиться до ……………………………………**

**Задача 2.**

Производственная компания планирует выпуск новой продукции. Прогноз годового спроса составляет 600ед. постоянные затраты данного выпуска продукции =12000руб.Планируемые переменные расходы на 1ед.продукции составляют 42руб. Анализ конкурентов показывает, что средний уровень отпускных цен составляет 67руб. за 1ед.Определите точку безубыточности в натуральном и стоимостном выражении.

РЕШЕНИЕ

1. Определяем совокупные переменные затраты, связанные с выпуском в 600ед. продукции: VC=AVC\*Q=.
2. После реализации продукции предприятие получит выручку в размере:

TR=P\*Q=

1. Определяем точку безубыточности в стоимостном выражении:

TR(Qб)=**=**

TR(Qб)- оптимальный объем материалопотока в стоимостном выражении, руб

- постоянные затраты, руб

TR- выручка предприятия, руб

VC- полные переменные издержки, руб

1. Определяем точку безубыточности в натуральном выражении:

Qб=**=**

TR(Qб)- оптимальный объем материалопотока в стоимостном выражении, руб

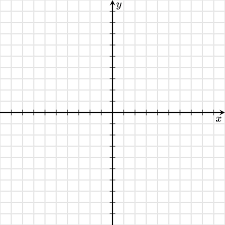
- постоянные затраты, руб

P – стоимость(тариф) 1 ед. МП, руб

AVC- условно-переменные издержки (ставка затрат), руб

1. Строим график примерного оптимального объема производства и отражаем точки FC, TC, TR.

**Правило! Если ТБ меньше прогнозного спроса, то производить данную продукцию рекомендуется, а если нет, то от этой идеи лучше отказаться, поскольку выгоды не будет.**



Ответ: логистические расчеты показали, что при данных условиях предприятию выгодно начать выпуск новой продукции, т.к. прогнозный годовой спрос на данную продукцию ………… выше, чем точка самоокупаемости в количестве …………………

**Задача 3.**

На основании исходных данных задания 2, рассчитайте ЗФП, а также влияние производственного рычага на прибыль, если известно, что рост доходов составит 7,2%

РЕШЕНИЕ

1. ЗФП определяем в стоимостном выражении:

**ЗФП =TR-TR(Qб)=**

TR- выручка предприятия, руб

TR(Qб)-точка безубыточности в стоимостном выражении, руб

1. ЗФП определяем в процентах:

**ЗФП =\*100%=**

TR- выручка предприятия, руб

TR(Qб)-точка безубыточности в стоимостном выражении, руб

1. Найдем прибыль, которую получит компания от выпуска новой продукции при объеме реализации 600ед.

**П=TR-FC-VC=**

1. Определим силу воздействия производственного рычага по формуле:

**ЭФР= =**=

П- прибыль предприятия, руб

1. Определим влияние от ЭФР: при росте доходов на 7,2%, прибыль предприятия увеличивается на … :

**П(%)= ЭФР\*TR (%)=**

П(%)- процент роста прибыли предприятия, %

TR(%)- процент роста прибыли,%

Ответ: логистические расчеты показали, что при производстве продукции в ………………, ЗФП достигает …………….., а в стоимостном выражении – …………………………... прибыль составит …………………………, при этом ЭФР -……………, при этом условии и росте услуг, прибыль предприятия увеличится на …………………..