**Задания к курсовой работе по дисциплине «Промышленная логистика»**

**1 Управление закупками**

Предприятие получает материал А для производства продукции.

Годовая потребность в материале А, расходы на формирование 1 заказа, складские расходы на 1 м3 материала, количество рабочих дней в году заданы по варианту в таблице 1.1.

Значения суточного расхода на каждом интервале принять самостоятельно так, чтобы в итоге года обеспечить годовую потребность – при этом суточный расход на каждом интервале *должен меняться* (не более чем на ±15%).

Таблица 1.1 – Варианты задания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вари-анта | ФИО | Годовая потребность в материале, м3. | Расход на формирование заказа, руб. | Складские расходы на 1 м3. материала, руб. | Количество рабочих дней в году, сут. |
| 1 | Бабушкин А.А. | 2420 | 270 | 27,2 | 260 |
| 2 | Гоголев А.И. | 3900 | 315 | 17,2 | 280 |
| 3 | Диннуров Р.А. | 4620 | 235 | 18,8 | 260 |
| 4 | Ертанов Н.А. | 3400 | 210 | 25,3 | 220 |
| 5 | Иванова О.Ю. | 4800 | 160 | 24,8 | 280 |
| 6 | Корепанов И.А. | 5700 | 335 | 23,2 | 260 |
| 7 | Медведев К.А. | 3210 | 230 | 25,1 | 240 |
| 8 | Мингажев Р.Р. | 3360 | 290 | 22,7 | 300 |
| 9 | Нелюбин Д.С. | 4480 | 225 | 26,7 | 220 |
| 10 | Петров Г.С. | 4180 | 260 | 20,5 | 220 |
| 11 | Плехов Д.К. | 3340 | 320 | 30,1 | 240 |
| 12 | Прокошев В.А. | 5070 | 315 | 23,9 | 280 |
| 13 | Филипов Р.К. | 4200 | 190 | 28,3 | 300 |
| 14 | Шайдулин А.И. | 3640 | 240 | 19,4 | 300 |

Организовать управление заказами и построить график использования материальных ресурсов в течение года по следующим схемам:

1. При постоянном оптимальном размере заказа (рассчитывается по формуле Уилсона).

2. При формировании постоянного уровня запаса, равного максимальной (в течение года) величине расхода за интервал. Длительность интервала принять равной 20 дням.

3. При формировании постоянного уровня запаса, равного минимальной (в течение года) величине расхода за интервал. Длительность интервала принять равной 20 дням. В этом случае, учитывая недостаточность заказа для выполнения заказов клиентов, предприятие подбирает второго поставщика, который при наличии дефицита (по достижении отрицательных значений остатков) оперативно обеспечивает доставку необходимого объема материалов.

Расчеты занести в таблицу по форме, приведенной в таблице 1.2.

Сделать выводы о достоинствах и недостатках каждого из решений.

Таблица 1.2 – Управление запасами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщик | Номер интервала | Длительность интервала, сут. | Суточный расход, м3. | Расход за интервал, м3. | Заказ, м3. | Остаток на складе на конец интервала, м3. | Запас на начало интервала, м3. |
| … | … | … | … | … | … | … | … |