**18.02.2022 Учебная группа 3ТО**

**Преподаватель Юсупова-Вельгорская Лидия Александровна**

**МДК03.01 Транспортно-экспедиционная деятельность на автомобильном транспорте**

**Тема 1.2. Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и оборота**

Практическое занятие №1

**Цели занятия:**

**- образовательная –** изучить на практике порядок расчета координат оптимального месторасположения склада методом определения центра тяжести грузопотоков;

**- воспитательная –** воспитание стремления к успешной профессиональной деятельности;

**- развивающая –** развитие аналитического и логического мышления студентов, умения выполнять расчеты и делать выводы.

**Задачи занятия:**

**Мотивация:** знания и умения, формируемые на занятии, необходимы для дальнейшего изучения междисциплинарного курса и найдут практическое применение при трудоустройстве по специальности, так как для рациональной организации перевозок необходимо знать порядок организации распределительной логистики.

**Задание:** решить задачи 1 и 2 в соответствии с вариантом, указанным в таблице 1А.

Таблица 1А

| № п/п | Ф.И.О. студента | Вариант |
| --- | --- | --- |
| 1 | Аверкина Елена Анатольевна | Вариант 1 |
| 2 | Аксёнов Алексей Валерьевич | Вариант 2 |
| 3 | Андруконис Роман Олегович | Вариант 1 |
| 4 | Белимова Богдана Артуровна | Вариант 2 |
| 5 | Бондаренко Егор Сергеевич | Вариант 1 |
| 6 | Владимирова Анна Денисовна | Вариант 2 |
| 7 | Дерюга Роман Максимович | Вариант 1 |
| 8 | Кравцова Екатерина Александровна | Вариант 2 |
| 9 | Лепинский Руслан Александрович | Вариант 1 |
| 10 | Литовченко Николай Андреевич | Вариант 2 |
| 11 | Опарин Серафим Андреевич | Вариант 1 |
| 12 | Попов Дмитрий Николаевич | Вариант 2 |
| 13 | Рытиков Максим Владиславович | Вариант 1 |
| 14 | Стёпин Роман Сергеевич | Вариант 2 |
| 15 | Тадеуш-Левин Илья Алексеевич | Вариант 1 |
| 16 | Тищенко Ольга Олеговна | Вариант 2 |
| 17 | Трубчанина Екатерина Андреевна | Вариант 1 |
| 18 | Чепиль Ольга Валерьевна | Вариант 2 |
| 19 | Юраш Арина Александровна | Вариант 1 |

Порядок выполнения заданий представлен в **инструкционной карточке**

Инструкционная карточка

к практическому занятию №1

**Тема:** «Распределительная логистика»

**Цель:** Закрепление теоретических и получение практических навыков определения места размещения склада, обслуживающего сеть магазинов, методом определения центра тяжести грузопотоков.

**Оборудование:** Инструкционная карточка, тетради для практических занятий, карточки с исходными данными, калькуляторы.

**Задания:**

**Задача №1**

На территории района размещено 5 магазинов одного владельца, который торгует продовольственными товарами. Их координаты и месячный товарооборот приведены в таблице 1.

Задание: В системе координат расположить магазины. Найти координаты точки размещения оптового склада, указать их в системе координат.

**Задача№2**

Владелец торговой базы хочет разместить склад в одном из районов города, чтобы качественно обслуживать продовольственные магазины. Координаты магазинов, транспортные тарифы и месячный товарооборот приведен в таблице №2.

Задание: В системе координат расположить магазины. Найти координаты точки размещения оптового склада, указать их в системе координат.

**Методические указания:**

1.Внимательно прочитайте задания практического занятия.

2.Запишите тему практического занятия, цель, номер вариант в соответствии с выданными карточками с заданием.

3.Решите задачу №1 в соответствии с вариантом в следующей последовательности:

3.1 Координаты точек размещения оптового склада (хсклад, yсклад) определяются c учетом товарооборота по формулам:

 , ,

 где i - номер потребителя (магазина);

 n - общее количество потребителей;

 xi - координаты і-го магазина по оси Х, км;

 yi - координаты і-го магазина по оси Y, км;

 Qi - товарооборот і-го магазина, т/мес.

3.2. Укажите в системе координат месторасположение склада и магазинов.

4. Решите задачу №2 в соответствии с вариантом в следующей последовательности:

4.1 Координаты точек размещения оптового склада (хсклад, yсклад) определяются c учетом товарооборота и транспортного тарифа по формулам:

, ,

 где Тi - транспортный тариф для і-го магазина на перевозку груза, грн/т.

4.2. Укажите в системе координат месторасположение склада и магазинов.

5.Напишите выводы.

После выполнения заданий практического занятия студент должен

**знать:** порядок определения места размещения склада, обслуживающего сеть магазинов, методом определения центра тяжести грузопотоков;

**уметь:** определять место для размещения склада в системе координат.

Фотографию или сканированную копию выполненной в тетради работы прислать на электронный адрес **umkgatt@mail.ru до 12.00 18 февраля 2022 года**.

Инструкционную карточку составил:

Преподаватель

ГПОУ «ГАТТ» ГОУВПО «ДонНТУ» Л.А. Юсупова-Вельгорская

**Задание**

**Вариант 1**

Задача 1

На территории района размещено 5 магазинов одного владельца, который торгует продовольственными товарами. Их координаты и месячный товарооборот приведены в таблице 1.

Задание: В системе координат расположить магазины. Найти координаты точек размещения оптового склада, указать их в системе координат.

|  |
| --- |
| Таблица №1 "Товарооборот и координаты магазинов" |
| № маг., і  | Координаты х | Координаты у | Товарооборот, Q, т/мес |
| 1 | 40 | 60 | 9 |
| 2 | 20 | 100 | 15 |
| 3 | 80 | 70 | 10 |
| 4 | 10 | 82 | 12 |
| 5 | 30 | 15 | 5 |

Задача 2

Владелец торговой базы хочет разместить склад в одном из районов города, чтобы качественно обслуживать продовольственные магазины. Координаты магазинов, транспортные тарифы и месячный товарооборот приведен в таблице №2.

Задание: В системе координат расположить магазины. Найти координаты точек размещения оптового склада, указать их в системе координат.

Таблица №2 "Товарооборот, транспортные тарифы и координаты магазинов"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № маг., і  | Координаты х | Координаты у | Товарооборот, Q, т/мес | Транспортный тариф, Т , грн/т |
| 1 | 60 | 42 | 15 | 1,5 |
| 2 | 40 | 12 | 60 | 1,4 |
| 3 | 20 | 85 | 30 | 1,7 |
| 4 | 18 | 34 | 15 | 1,3 |
| 5 | 0 | 5 | 21 | 0,8 |

**Вариант 2**

Задача 1

На территории района размещено 5 магазинов одного владельца, который торгует продовольственными товарами. Их координаты и месячный товарооборот приведены в таблице 1.

Задание: В системе координат расположить магазины. Найти координаты точек размещения оптового склада, указать их в системе координат.

|  |
| --- |
| Таблица №1 "Товарооборот и координаты магазинов" |
| № маг., і  | Координаты х | Координаты у | Товарооборот, Q, т/мес |
| 1 | 45 | 56 | 4 |
| 2 | 54 | 87 | 6 |
| 3 | 12 | 25 | 14 |
| 4 | 8 | 74 | 15 |
| 5 | 32 | 14 | 3 |

Задача 2

Владелец торговой базы хочет разместить склад в одном из районов города, чтобы качественно обслуживать продовольственные магазины. Координаты магазинов, транспортные тарифы и месячный товарооборот приведен в таблице №2.

Задание: В системе координат расположить магазины. Найти координаты точек размещения оптового склада, указать их в системе координат.

Таблица №2 "Товарооборот, транспортные тарифы и координаты магазинов"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № маг., і  | Координаты х | Координаты у | Товарооборот, Q, т/мес | Транспортный тариф, Т , грн/т |
| 1 | 40 | 60 | 9 | 0,9 |
| 2 | 20 | 100 | 15 | 0,75 |
| 3 | 80 | 70 | 10 | 0,85 |
| 4 | 10 | 82 | 12 | 0,8 |
| 5 | 30 | 15 | 5 | 1 |