Тема урока: Модели оптимального планирования. Стратегическая цель планирования. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана

**Задачи оптимального планирования** - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объекты планирования:

* …
* …
* …

Этапы постановки задачи оптимального планирования

* Определение плановых показателей (X, Y)
* Определение имеющихся ресурсов (R1, R2,…) за счет ресурсов достигаются плановые показатели, ресурсы ограничены
* Определение стратегической цели, зависящей от значений плановых показателей.

**Оптимальный план** – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Линейное программирование - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задания на закрепление: выполните этапы постановки задачи оптимального планирования и определите п**лановые показатели, ресурсы, стратегическую цель оптимального планирования для каждого задания.

Пример: детский сад

|  |  |
| --- | --- |
| Плановые показатели | Количество детей, количество воспитателей |
| Ресурсы | Финансирование, площадь помещений |
| Стратегическая цель | Минимизация заболеваемости, повышение качества дошкольного образования и т.д. |

Задание 1. Ситуация. У вас в наличии 2000 рублей, необходимо в общей сложности купить 200 предметов по следующим ценам: ручки- 20р., тетради - 10 р., стержни – 5р (не белее 50штук). Вы должны потратить все деньги и купить все виды товаров. Сколько и каких товаров нужно приобрести?

|  |  |
| --- | --- |
| Плановые показатели |  |
| Ресурсы |  |
| Стратегическая цель |  |

Задание 2. Школьный кондитерский цех готовит пирожки и пирожные. В силу ограниченности емкости склада за день можно приготовить в совокупности не более 700 штук изделий. Рабочий день в кондитерском цехе длится 8 часов. Требуется составить такой дневной план производства, чтобы обеспечить наибольшую выручку кондитерского цеха.

|  |  |
| --- | --- |
| Плановые показатели |  |
| Ресурсы |  |
| Стратегическая цель |  |

Задание 3 . Совхоз занимается возделыванием двух культур – зерновых и картофеля и располагает следующими ресурсами: пашня – 5000 га, труд – 300 тыс. чел/часов, возможный объем тракторных работ – 28 условных га. Рассчитать объем возделывания площади посева каждой из культур для получения максимального объема валовой продукции.

|  |  |
| --- | --- |
| Плановые показатели |  |
| Ресурсы |  |
| Стратегическая цель |  |

Домашнее задание §20 (старый учебник) прочитать, ответить на вопросы 1,2 устно. Оформить конспект, прислать фото.