Агротехнологические задачи в 7 классе

**Тема: Решение уравнения с одной переменной**

Задача №1: В 1980г. сбор зерна на орошаемых землях по стране составил 11 млн.т. Вычислить планируемый сбор зерна на орошаемых землях в 1982 и 1985гг., считая, что ежегодный сбор зерна будет равномерно увеличиваться. Отношение посевных площадей на орошаемых землях в 1982 и 1985гг. равно 21:25.

Задача №2: В 1980г. сельскому хозяйству было поставлено 518 тыс. тонн кормовых добавок (в пересчете на 100% питательных веществ). В 1982г. поставлено сельскому хозяйству 690,8 тыс.т. кормовых добавок. Определить планируемый объем химических кормовых добавок в 1985г., считая, что ежегодно поставки будут равномерно увеличиваться.

**Тема: Система линейных уравнений**

Задача №1: В Поволжье в 1981г. было 1,5 млн. га поливных земель. С каждого гектара поливных земель урожай пшеницы Мироновская в 2,5 раза выше, чем на обычных землях. Благодаря этому с поливных площадей собрали на 38,25 млн.ц. пшеницы больше, чем с такой же площади неорошаемых земель. Какова урожайность пшеницы Мироновская на поливных и обычных полях?

Задача №2: В 1980г. площадь орошаемых земель составляла 17,2 млн.га, а осушенных – 12,5 млн.га. Продовольственной программой страны предусмотрено, что каждый год в одиннадцатой пятилетке будет вводиться в эксплуатацию в среднем 1,32 млн га осушенных и орошаемых земель. Причем в 1985г. орошаемых земель будет на 5,3 млн га больше, чем осушенных земель. Определить площадь орошаемых и осушенных земель, которые будут введены в эксплуатацию в 1895г. После нахождения искомых величин, можно предложить учащимся подсчитать, какова будет площадь зоны гарантируемого урожая в стране к 1985г.

Задача №3: В совхозе имеется три зерноуборочных комбайна. Требуется выбрать один из них для уборки 80 га зерновых, если на первом комбайне за 5ч. можно убрать 6 га, а на втором – за 8ч 10 га и на третьем – за 9ч 12га. (Расходы, связанные с уборкой зерновых с данной площади, считать одинаковыми).

Задача №4: На току работает зернопогрузчик производительностью 60 т в час. Сколько автомашин с прицепами следует выделить для вывозки зерна, если каждый из них берет (с прицепом) 8т зерна и делает рейс за 80 мин?

**Тема: Линейная функция**

Задача №1: Пусть ***у*** – площадь орошаемых земель в европейской части СССР к концу пятилетки, ***к*** – площадь, на которую расширялись орошаемые земли в каждой пятилетке, ***х*** – число пятилеток.

1. Выразить ***у*** как функцию от ***х***, если известно, что в европейской части СССР за годы восьмой, девятой и десятой пятилеток площади орошаемых земель возросли с 2 до 7,5 млн.га.
2. Найти значение коэффициента ***к***.
3. Найти область определения этой функции.
4. Найти область значений этой функции.
5. Каков практический смысл значений ***у*** при ***х***=1,2,3?