

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ермаковская средняя школа №1»**

**Технологическая карта  
групповой проект «Цветочная клумба»  
математика**

**Составила: учитель математики  
Крюкова Алёна Юрьевна**

### Формат технологической карты урока

Тема урока Проект «Цветочная клумба». Класс   6  

Тип урока: Отработка навыков и умений.

Ключевая идея урока: Составить смету расходов для реализации данного проекта.

Цели-результаты урока: Составление сметы расходов для реализации проекта «**Цветочной клумбы**»

<i>Предметные:</i>	<i>Метапредметные</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать понятия о смете и бюджете;</li> <li>- выполнять последовательность действий;</li> <li>- применять полученные знания при выполнении заданий;</li> <li>- изображать схематически;</li> <li>- планирование бюджета</li> <li>- сопоставлять и делать вывод как скорректировать смету под данный бюджет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыки работы с текстом (формирование читательской грамотности)</li> <li>-через решение практических заданий на составление сметы формируются вычислительные навыки, наглядное представление о клумбе;</li> <li>-задания позволяют выбирать, анализировать, интерпретировать информацию из чтения текста, работы с рисунками, использование формул для расчетов</li> <li>-делают выводы.</li> </ul>

#### Ход урока

<i>Этапы урока</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>
Мотивационный этап	Целью нашего урока является составление сметы расходов для реализации проекта « <b>Цветочной клумбы</b> » в рамках школьного проекта «Школьный оазис».	Дети слушают цель урока, включаются в процесс урока.
Этап планирования и организации деятельности	Для решения этой задачи вам будут предложены несколько заданий разной сложности. Конверты с заданиями и необходимые материалы лежат у вас на столах. Работу вы будете выполнять в группах в течение 2-х уроков. Постарайтесь так	Дети: В группе выбирают <b>Лидера группы, Держателя времени, Оформителя ответов.</b> Работают с текстом и выполняют задания. Все свои ответы записывают в таблицы.

	<p>распределить работу, чтобы к середине второго урока успеть выполнить все задания, выбрав при этом:</p> <p><b>«Лидера группы»</b> (организует работу группы, раздает задания, проверяет правильность выполнения, обсуждение);</p> <p><b>«Держателя времени»</b> (следит за тем, чтобы на одно задание уходило не более 5-10 мин.);</p> <p><b>«Оформитель ответов»</b> (заполняет бланки ответов, план защиты проекта).</p> <p>В решении заданий принимает участие все члены группы. (Приложение1)</p>	
Рефлексивный этап	Представление и защита проекта. Выставление оценок. (Приложение 2)	Дети представляют свои проекты, защищают их.

## Приложение 1

### **Задание № 1. «Нахождение ширины и выполнение чертежа клумбы»**

Ваша клумба прямоугольной формы. Её длина 10 метров, а ширина на 2 метра меньше её длины. Начертите схему клумбы в масштабе 1м: 2см.

( Оценивание: 1б.-правильно рассчитал ширину клумбы;

1.б –правильно начертил клумбу с учётом масштаба)

### **Задание № 2.**

#### **«Закупка досок для ограждения клумбы»**

В первую очередь нужно сделать ограждение для клумбы, которое будет удерживать грунт и придаст ей законченный вид. Для этого надо закупить двухметровые доски по цене 30 руб. за 1 м. Вычислите стоимость необходимого количества досок.

Данные занесите в таблицу.

Периметр клумбы (м)	.... м	<i>Верно выполнил 1б.</i>
---------------------	--------	---------------------------

Количество досок	.... шт.	<i>Верно выполнил 1б.</i>
Расход на закупку всех досок	.....руб.	<i>Верно выполнил 1б.</i>

### Задание № 3.

#### *«Закупка питательного грунта для удобрения клумбы»*

Теперь необходимо внести питательный грунт в клумбу. На каждый 1м<sup>2</sup> необходимо добавить 5кг питательного грунта. Выберите самый выгодный вариант из предложенного ассортимента.

Ассортимент	Грунт для цветов «Мой выбор» 	Грунт для цветов «Азбука роста» 	Грунт для цветов «Добрый помощник» 
	Количество	10 кг	15 кг
Цена	60 руб.	120 руб.	35 руб.
Цена за 1 кг.			

Данные и вычисления занесите в таблицу.

Название выбранного грунта		Верно выполнил 1б.
Площадь клумбы (м <sup>2</sup> )		Верно выполнил 1б.
Количество необходимого питательного грунта на клумбу(кг)		Верно выполнил 1б.
Расход(руб.) на закупку удобрений		Верно выполнил 1б.

### Задание №4

#### *« Расчет количества саженцев на $\frac{1}{4}$ клумбы »*

На клумбе нужно разместить 4 вида цветов (в таблице).

<b>астра</b>	<b>бархатцы</b>	<b>сальвия</b>	<b>виола</b>
--------------	-----------------	----------------	--------------



Учтите, что площадь каждого вида цветов должна быть одинаковой. (всю площадь клумбы разделите на 4 и получите  $\frac{1}{4}$  часть клумбы) Посчитайте, сколько необходимо саженцев каждого вида цветов, зная, что на 1 м<sup>2</sup> помещается по 10 Астр и Бархатцев, а Сальвии и Виол - по 20 шт.

Данные занесите в таблицу.

Названия цветов	$\frac{1}{4}$ клумбы	Всего саженцев на $\frac{1}{4}$ клумбы	Оценивание:
<b>Бархатцы</b>			Верно выполнил 1б.
<b>Астра</b>			Верно выполнил 1б.
<b>Виола</b>			Верно выполнил 1б.
<b>Сальвия</b>			Верно выполнил 1б.
Итого:			

### Задание № 5

*«Расчет стоимости покупки семян по наиболее выгодным ценам в магазинах с.Ермаковское»*

Чтобы вырастить саженцы необходимы семена. Три магазина в с. Ермаковское предлагают семена цветов. Выберите тот, который предлагает наиболее выгодные условия.

Магазин	Семена бархатцев 1 пакет ( 10 шт.)	Семена Астры 1 пакет ( 10 шт.)	Семена Виолы 1 пакет ( 10 шт.)	Семена Сальвии 1 пакет ( 10 шт.)
«Ветеран»	15 р.	18 р.	21 р.	17 р.
«Жасмин»	16 р.	17 р.	20 р.	19 р.
«Гнёздышко»	17 р.	15 р.	22 р.	18 р.

Данные занесите в таблицу.

Название магазина	Название семян на закупку по выгодным ценам	Цена за 1 пакетик 10 шт	Требуемое кол-во рассады (см. задание №4)	Кол-во пакетиков	Расчет стоимости покупки семян
«Ветеран»					
«Жасмин»					
«Гнёздышко»					
<b>ИТОГО:</b>					
<b><u>Оценивание:</u></b>	Верно выполнил 1б.	Верно выполнил 1б.	–	Верно выполнил 1б.	Верно выполнил 4б.

### **Задание 6.**

1. Составьте смету расходов для реализации «Цветочной клумбы» на школьном приусадебном участке.
2. Спрогнозируйте, хватит ли денег в бюджете школы на реализацию проекта «Цветочная клумба», если цены в магазинах останутся до лета неизменными, а бухгалтерия управления образования выдала директору школы Валентине Ивановне 6000руб.? Останутся ли деньги после реализации проекта?
3. Спрогнозируйте, хватит ли бюджета, для реализации проекта «Цветочная клумба», если стоимость пакетов с семенами к лету увеличится вдвое?

#### *1. Смета расходов*

№	Статьи расходов	Затрачено из бюджета. (сумма в рублях)
1	Закупка досок для ограждения клумбы	
2	Закупка питательного грунта для удобрения клумбы	
3	Расчет стоимости покупки семян по наиболее выгодным ценам в	

	магазинах с.Ермаковское	
Итого:		

### План защиты проекта:

1. Наша группа в составе (указать Ф.И. ученика) \_\_\_\_\_ работала над проектом (указать название) \_\_\_\_\_.
2. Целью нашей работы сегодня было \_\_\_\_\_.
3. В нашей группе были выбраны: «Лидер» - \_\_\_\_\_  
«Держатель времени» - \_\_\_\_\_  
«Оформитель ответов» - \_\_\_\_\_

Со своими обязанностями справились в полном объёме, т.к. \_\_\_\_\_  
Со своими обязанностями справились частично, так как \_\_\_\_\_

4. При составлении сметы расходов для реализации «Цветочной клумбы» на школьном приусадебном участке получились следующие результаты:

- А) На закупку досок для ограждения клумбы понадобится \_\_\_\_\_ рублей;
- Б) На закупку питательного грунта для удобрения клумбы \_\_\_\_\_ рублей;
- В) На покупку семян по наиболее выгодным ценам в магазинах с.Ермаковское \_\_\_\_\_ рублей;
- Г) Общая сумма затрат для реализации «Цветочной клумбы» \_\_\_\_\_ рублей.

5. Исходя из полученной суммы расходов », если цены в магазинах останутся до лета неизменными, а бухгалтерия управления образования выдала директору школы Валентине Ивановне 6000 руб., то выделенного бюджета \_\_\_\_\_ . При этом после реализации проекта деньги \_\_\_\_\_ в размере \_\_\_\_\_ руб.

6. Если стоимость пакетов с семенами к лету увеличится вдвое, то для реализации проекта «Цветочная клумба» бюджета \_\_\_\_\_ . Если бюджета не хватит, то что можно изменить, чтобы проект вашей клумбы \_\_\_\_\_ можно \_\_\_\_\_ было реализовать \_\_\_\_\_

### Приложение 2

#### Итоговые результаты (заполняется после защиты всех проектов)

Название задания	результатирующее кол-во баллов за задание
Нахождение ширины и выполнение чертежа клумбы	
Закупка досок для ограждения клумбы	
Закупка питательного	

грунта для удобрения клумбы	
Расчет количества саженцев на $\frac{1}{4}$ клумбы	
Расчет стоимости покупки семян по наиболее выгодным ценам в магазинах с.Ермаковское	
Составлена смета расходов	<b>2б.-</b> составлена верно; <b>1б.-</b> смета составлена, но допущена вычислительные ошибки; <b>0б.-</b> смета не составлена
<b>Защита проекта</b> 1) Выступали все участники группы; 2) Выступали не все участники группы; 3) Ответили на 5 вопрос в плане защиты проекта в полном объёме; 4) Ответили на 5 вопрос в плане защиты проекта в неполном объёме; 5) Ответили на 6 вопрос в плане защиты проекта в полном объёме; 6) Ответили на 6 вопрос в плане защиты проекта в неполном объёме  7) На 5, 6 вопрос в плане защиты проекта нет ответа	<b>3б</b>  <b>1б.</b>  <b>2б.</b>  <b>1б.</b>  <b>2б.</b>  1б.  0б.
<b>ИТОГО:</b>	

**Заявка на оценку:**  
**28-29 б. –оценка «5»**  
**25-27б. –оценка «4»**  
**20-24б. –оценка «3»**