**Проектная задача НОВОГОДНИЕ ХЛОПОТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название проектной задачи** | **Новогодние хлопоты** |
| Предмет | Математика |
| Класс | 3 |
| Вид задачи | Предметная одновозрастная предметная |
| Цели и педагогические задачи | Формирование умений учащихся пользоваться информацией, представленной в разных видах, и на ее основе осуществлять выбор оптимального решения.  Сотрудничество учащихся в группах (коллективно-распределенная деятельность) при решении общей задачи. |
| Знания, умения и способы действий, на которые опирается задача | Умение вычленять требуемую информацию, представленную в разных видах.  Владение способом выполнения действий с величинами, способом нахождения цены, количества, стоимости и решения задач.  Работа в группе: организация работы, распределение заданий между учащимися группы, взаимодействие и взаимопомощь в ходе решения задачи, взаимоконтроль. |
| Планируемый педагогический результат | Демонстрация учащимися:  Усвоения предметного материала и возможностей применять его в нестандартных условиях;  Умения, работая в группе, создать конечный “продукт”- смета расходов на новогодние расходы для оформления праздничного стола и представить свои результаты. |
| Способ и формат оценивания результатов работы | Оценивается правильность конечного результата, а так же активность каждого члена группы.  Оценивается коллективная работа группы.  Оценка взаимодействия в группе фиксируется в экспертном листе, в котором указываются распределение работы между учащимися группы, взаимодействие учащихся в ходе работы, в какой степени организация работы внутри группы повлияла на полученный результат. |

**I. Описание проектной задачи**

Приближается Новый год. Ваши родители слишком заняты, у них нет свободного времени. Они попросили вас закупить посуду и скатерти к новогоднему утреннику. Купить нужно одноразовые тарелки, стаканы, скатерти. Родители выделяют вам на эту покупку 500 рублей. Хотелось, чтобы вы купили еще трубочки для сока. Ваши мамы решили, что вы уже стали самостоятельными и справитесь с этой задачей.

Родители вам оставили свои пожелания:

* посуда и скатерти должны соответствовать новогоднему празднику
* для каждого гостя должна быть своя тарелка, стакан, трубочка для сока, а столы покрыты скатертями
* сделать закупку на сумму не больше 500 рублей

Для решения этой задачи каждой группе будут предложены серии заданий. Результат выполнения каждого задания нужно будет занести в таблицу. По результатам ваших вычислений вы рассчитаете сумму денег, необходимую для закупки товаров.

*Класс разбит на группы по 5 человек.*

*Далее группы получают задания. Задания выдаются не сразу, а по мере их выполнения и занесения необходимых данных в таблицу.*

Как театр начинается с вешалки, так и любое праздничное застолье начинается со стола. Любой маме, девочке хочется всё сделать красиво и правильно, чтобы на празднике уютно было каждому. Разместить гостей за столами нужно так, чтобы за столом каждый чувствовал себя комфортно, не мешал соседу.

**II. Проектные задания**

Группы получите ваше первое задание.

**Задание 1 (***время выполнения 5 минут***)**

За квадратный стол со стороной 50 см может сесть только 2 человека. В кафе нам предложили столы прямоугольной формы, длина которых в 2 раза больше. За такой стол может сесть детей в 3 раза больше.

* Рассчитайте размеры данного стола.

Ширина стола \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Длина стола \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Сосчитайте, сколько детей сядет за такой стол

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Предложите вариант размещения детей за столом.

Начертите на листе прямоугольник.

Подпишите его стороны.

Зарисуйте, как будут сидеть гости.

* Чтобы проверить результат, позовите учителя.
* Полученные данные зарисуйте и занесите на ватман.

**Задание 2 (***время выполнения 5 минут***)**

Скатерть подбирают такого размера, чтобы края скатерти равномерно свисали со всех сторон на 20 см ниже края стола.

* Рассчитайте размеры скатерти для стола.

(Посмотрите на чертёж 1- го задания, дочерти края скатерти, сосчитай размеры скатерти)

Ширина скатерти \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Длина скатерти \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Занесите данные в таблицу.

**Размеры скатерти**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ширина** | **Длина** |
|  |  |

* Проверь по образцу у учителя.
* Занесите данные на ватман.

**Задание 3 (***время выполнения 5 минут***)**

Магазин предлагает 3 варианта готовых скатертей. Выберите скатерть, которая лучше всего по размеру подойдет для наших столов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование товара** | **Ширина, см** | **Длина, см** | **Цена** |
| Скатерть №1 | 90 см | 120 см | 20 руб. |
| Скатерть№2 | 100 см | 150 см | 30 руб. |
| Скатерть №3 | 140 см | 180 см | 40 руб. |

* Выберите скатерть для стола.
* Рассчитайте количество скатертей для 30 гостей.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Рассчитайте их стоимость.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Занесите результат в таблицу на ватмане.

**Задание 4 (***время выполнения 15 минут***)**

Причудливая посуда с яркими праздничными узорами привлекает внимание и вызывает позитивные эмоции у всех гостей. Кроме того, одноразовые изделия избавляют от необходимости мытья посуды после праздника.

Интернет - магазин предлагает 3 варианта новогодней одноразовой посуды. Выберите посуду, которая предлагается по самой выгодной цене и соответствует новогоднему празднику.

**Прейскурант цен на одноразовую посуду**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование товара** | **Тарелки** | **Стаканы** | **Стоимость** |
| **посуда**  **"Новый год "** | 6 руб. за 1 штуку | 4 руб.за 1 штуку |  |
| **посуда**  **"Ёлочка"** | 30 руб. за 6 штук | 20 руб. за 6 штук |  |
| **посуда "Галактика"** | 4 руб. за 1 штуку | 3 руб. за 1 штуку |  |
| **трубочки для сока "Фейерверк"** | 70 рублей за 50 штук | |  |

* Рассчитайте стоимость закупки.
* Выберите посуду. Объясните свой выбор.
* Занесите стоимость закупки посуды в таблицу на ватмане.
* Подсчитайте **общую** сумму расходов на ватмане.
* Подготовьтесь защитить свой план закупки.

**III. Итоговое задание. Отчет групп о проделанной работе**

Подготовьте отчет о плане закупок к новогоднему утреннику. выберите одного человека.

**Отчет группы:**

По нашим расчетам в кафе будут столы длиной \_\_\_\_ см и шириной \_\_\_\_\_ см.

Для таких столов подойдет скатерть длиной \_\_\_\_\_\_ см и шириной \_\_\_\_\_\_ см, потому что .... .

Нам для столов понадобятся \_\_\_ скатертей. На них мы истратим \_\_\_\_ рублей.

Для новогоднего стола мы выбрали посуду "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_", потому что .... .

Стоимость такой посуды нам обойдется в \_\_\_\_\_ рублей .

Стоимость всей покупки будет составлять \_\_\_\_\_ рублей.

**IV. Оценивание работы группы**

*К доске вызываются сразу все представители групп.*

*Отчитываются по одному заданию.*

*Каждая другая группа оценивает какую-нибудь другую группу.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Оценка** |
| Расчёт размеров стола и количества гостей, размещение гостей |  |
| Расчёт размеров скатерти |  |
| Стоимость скатертей |  |
| Стоимость посуды |  |
| Уложилась ли группа в 500 рублей |  |

**V. Рефлексия**

-Что стало итогом решения сегодняшней проектной задачи? **(***план действий при закупке товара к новогоднему празднику)*

- Люди, какой профессии занимаются подсчетом наиболее выгодных условий затрат? (*экономисты, бухгалтера*)

Вот вы сегодня выступали в роли экономиста и хорошо справились с этой задачей.

- Где в жизни вам это может пригодиться ?

Экспертный лист для оценки работы группы.

*Ф.И.эксперта № группы*

|  |  |
| --- | --- |
| *Вопросы* | *Ответы* |
| Формулировка задачи в группе |  |
| Планирование работы в группе (приступили к решению все вместе, распределили задания т.п.) |  |
| Как осуществлялись переходы от одного задания к другому? |  |
| Опишите климат и взаимоотношения в группе (доброжелательная обстановка, взаимопомощь, ссоры, никакого содержательного общения и т.п.). |  |
| Лидер в группе |  |
| Взаимодействие членов группы в ходе работы. Если были конфликтные ситуации, то как они разрешились? |  |
| Организация работы на завершающем этапе (общее обсуждение, предъявление результатов каждым учащимся и т.п.) |  |
| Подведите итог - ваше общее впечатление от работы в группе |  |