

Групповой проект по теме:
«Составление сборника задач по математике с использованием
краеведческого материала»



Авторы:

Бортко Вероника,

Галина Варвара,

Штельмах Никита

МБОУ «Пряжинская средняя

общеобразовательная школа

им. Героя Советского Союза

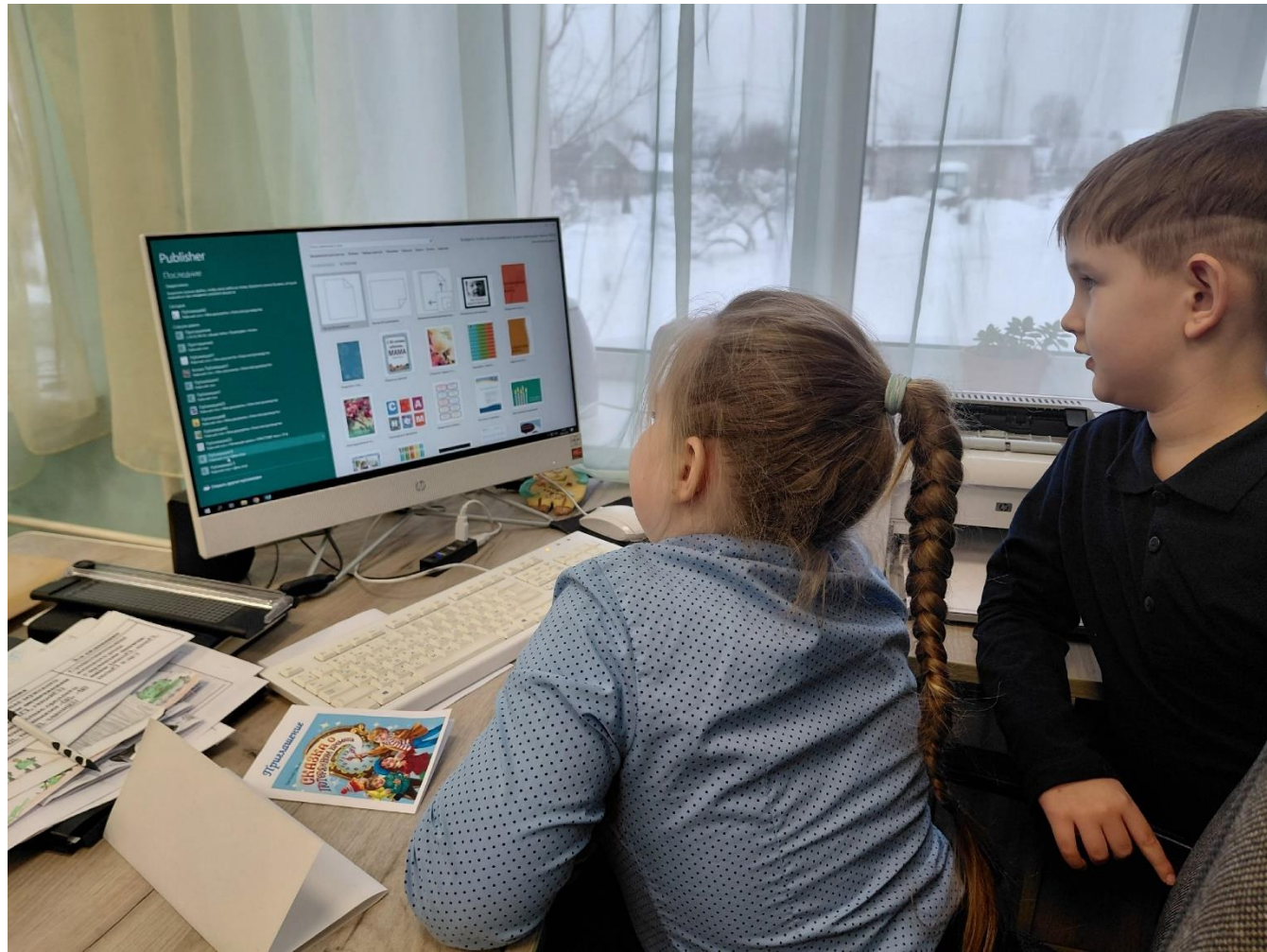
М.Мелентьевой»

Актуальность: считаем, что продукт нашего проекта будет полезен и интересен ученикам и учителям нашей школы как на уроках математики, так и во время декады математики.

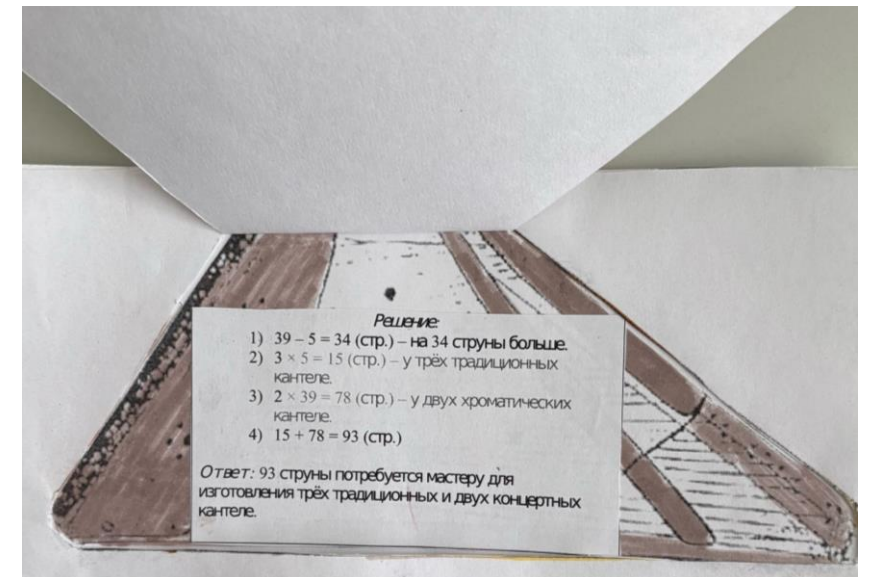
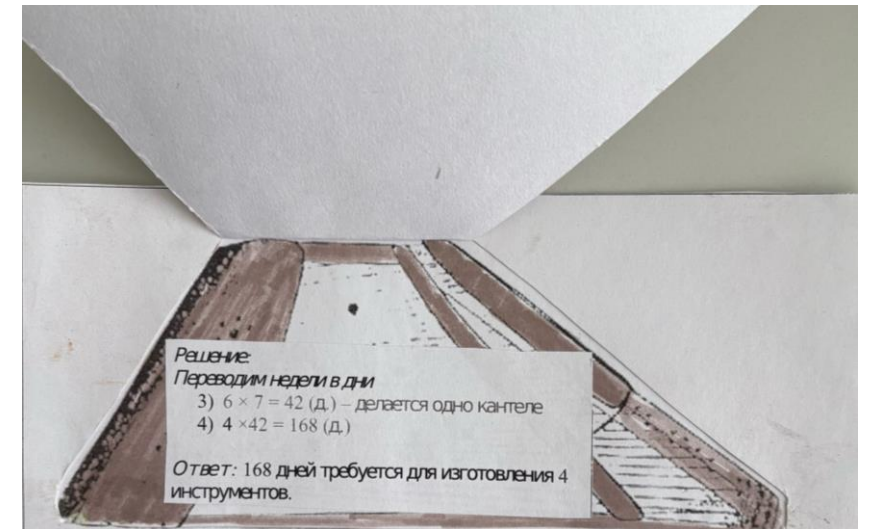
Цель учебного проекта: «Составление сборника задач по математике с использованием краеведческого материала»

Задачи:

1. Обговорить с родителями и классным руководителем участие в Конкурсе.
2. Найти в Интернете информацию на интересующие нас темы.
3. Отобрать нужную информацию для составления задач.
4. Придумать задачи на основе выбранной информации.
5. Решить задачи.
6. Проверить решения задач.
7. Познакомиться с программой Publisher.
8. Оформить сборник задач в форме буклета в программе Publisher
9. Выступить с защитой проекта на конференции.

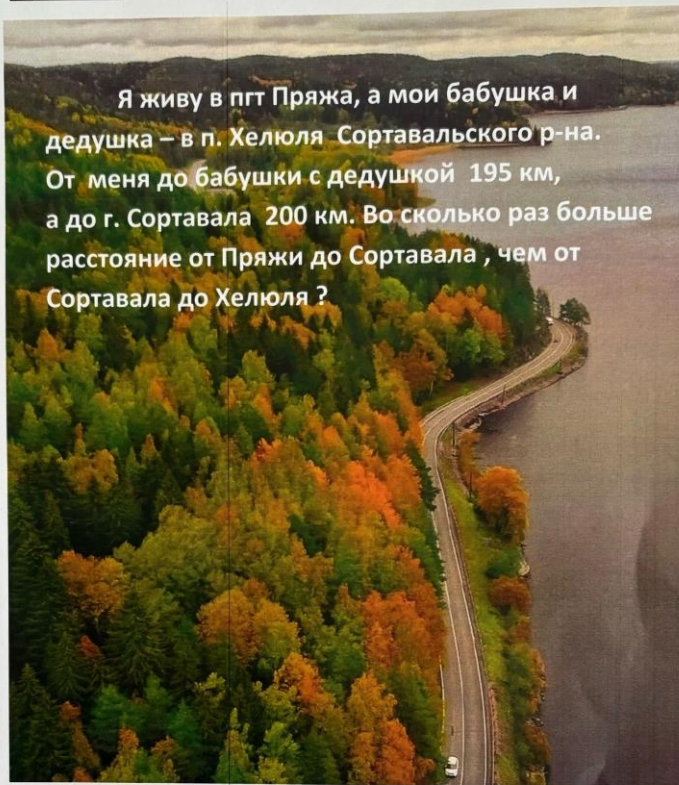








Задача 1:



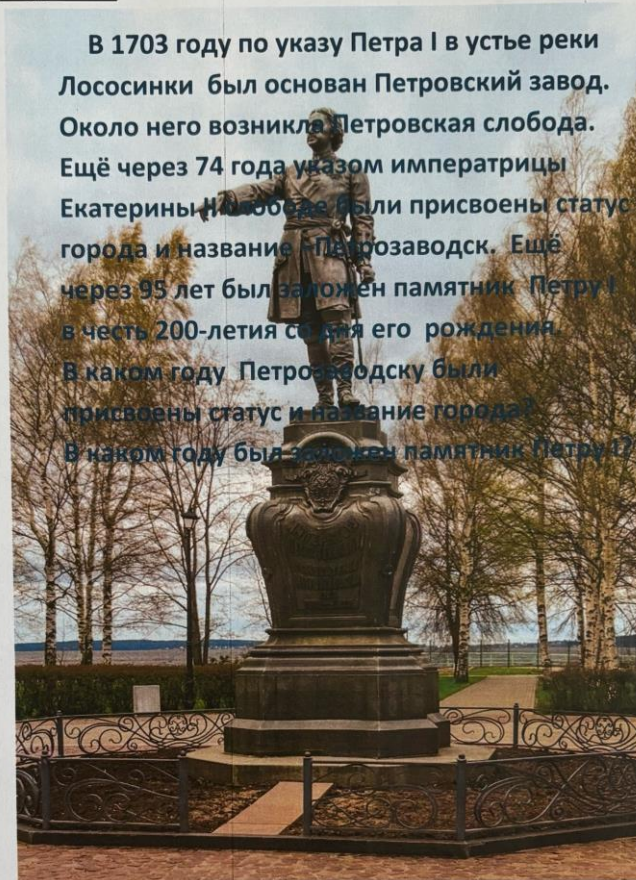
Я живу в пгт Пряжа, а мой бабушка и дедушка – в п. Хелюля Сортавальского р-на. От меня до бабушки с дедушкой 195 км, а до г. Сортавала 200 км. Во сколько раз больше расстояние от Пряжи до Сортавала, чем от Сортавала до Хелюля?

Решение:

- 1) $200 - 195 = 5$ (км) - от Хелюля до Сортавала
- 2) $200 : 5 = 40$ (раз)

Ответ: расстояние от Пряжи до Сортавала в 40 раз больше, чем от Сортавала до Хелюля.

Задача 2:



В 1703 году по указу Петра I в устье реки Лососинки был основан Петровский завод. Около него возникла Петровская слобода. Ещё через 74 года указом императрицы Екатерины II слободе были присвоены статус города и название – Петрозаводск. Ещё через 95 лет был заложен памятник Петру I в честь 200-летия со дня его рождения. В каком году Петрозаводску были присвоены статус и название города? В каком году был заложен памятник Петру I?

Решение:

- 1) $1703 + 74 = 1777$ (г) – слободе присвоены статус города и название – Петрозаводск.
- 2) $1777 + 95 = 1872$ (г) – заложен памятник Петру I.

Ответ: 1) 1777г., 2) 1872г.



А теперь попробуйте решить мои задачки...

- 1- Для приготовления 10 калиток необходимо:
- 200 г кефира или простокваши
 - 25мл воды
 - 500 гр ржаной муки
 - 4 столовых ложки растительного масла (1 ст. ложка = 8 мл)
 - 1 столовая ложка соли (1 ст. ложка =25 гр)
 - 1 кг. картофеля
 - 50 г сливочного масла
 - 70 г сметаны

Какое количество ингредиентов необходимо для выпекания 1 калитки, 15 калиток?



2 — Для выпекания калиток в духовке необходимо 15 минут, 8 минут уже прошло. Сколько минут осталось выпекать?



А теперь попробуйте решить мои задачки...

- 1- Для приготовления 10 калиток необходимо:
- 200 г кефира или простокваши
 - 25мл воды
 - 500 гр ржаной муки
 - 4 столовых ложки растительного масла (1 ст. ложка = 8 мл)
 - 1 столовая ложка соли (1 ст. ложка =25 гр)
 - 1 кг. картофеля
 - 50 г сливочного масла
 - 70 г сметаны

Какое количество ингредиентов необходимо для выпекания 1 калитки, 15 калиток?

Решение задачи:
Чтобы узнать количество ингредиентов для 1 калитки, заданное количество каждого ингредиента делится на 10. А затем умножается на 15, если хотим узнать количество ингредиентов для 15 калиток.

2 — Для выпекания калиток в духовке необходимо 15 минут, 8 минут уже прошло. Сколько минут осталось выпекать?

Решение задачи:
15-8=7 (мин) — осталось выпекать калитки.
Ответ: 7 минут осталось выпекать калитки.

3 — Мама испекла 12 калиток. До прихода папы мама с ребенком съели по 2 калитки. Сколько калиток осталось папе?



4 — Хозяйшке необходимо выпечь 290 калиток. 2 часа она выпекала по 40 калиток за 1 час. С какой производительностью (количество калиток в час) ей необходимо работать, если она хочет закончить работу через 3 часа?



3 — Мама испекла 12 калиток. До прихода папы мама с ребенком съели по 2 калитки. Сколько калиток осталось папе?

Решение задачи:
*1) 2*2 = 4 (к) — съели мама и ребенок до прихода папы.*
2) 12 - 4 = 8 (к) — осталось съесть папе.
Ответ: 8 калиток осталось для папы.

4 — Хозяйшке необходимо выпечь 290 калиток. 2 часа она выпекала по 40 калиток за 1 час. С какой производительностью (количество калиток в час) ей необходимо работать, если она хочет закончить работу через 3 часа?

Решение задачи:
*1) 2*40 = 80 (к) - выпекла за 2 ч*
2) 290-80 = 210 (к) — осталось выпечь
3) 210 : 3 = 70(к)
Ответ: Чтобы закончить работу через 3 часа, хозяйшке необходимо выпекать 70 калиток в час.

Бортко Вероника

1.

На изготовление одного инструмента кантеле мастеру требуется 6 недель.

Вопрос к задаче 1: Сколько дней потребуется мастеру, чтобы изготовить 4 таких кантеле?



Традиционное кантеле

2.

Традиционное кантеле имеет 5 струн, хроматическое (концертное) кантеле имеет 39 струн.

Вопросы к задаче 2: На сколько струн больше у хроматического кантеле, чем у традиционного? Сколько всего струн потребуется мастеру для изготовления трёх традиционных и двух концертных кантеле?



Хроматическое (концертное) кантеле

3.

В 1705 году по указу Петра I в устье реки Дюссонки был основан Петровский завод. Около него возникла Петровская слобода. Ещё через 74 года, указом императрицы Екатерины II, слобода была присвоены статус города и название –Петрозаводск.

Ещё через 95 лет был заложен памятник Петру I в честь 200-летия со дня его рождения.

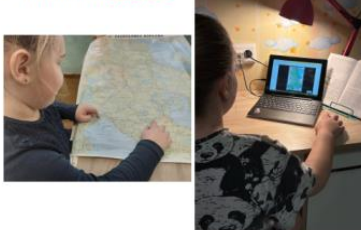
Вопрос к задаче 4: В каком году Петрозаводску были присвоены статус и название города? В каком году был заложен памятник Петру I?



4.

Я живу в поселке пряжа, а мои дедушка и бабушка в поселке Хедюда Сортавальского района. От меня до бабушки 195 км, а до г. Сортавала 200 км.

Вопрос к задаче 4: Во сколько раз больше расстояние от Пряжи до Сортавала, чем от Сортавала до Хедюда?



БУКЛЕТ НА ОСНОВЕ
ГРУППОВОГО ПРОЕКТА

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА



АВТОРЫ БУКЛЕТА
УЧЕНИКИ ЗА КЛАССА:
ГАЛИНА ВАРВАРА
БОРТКО ВЕРНИКА
ШТЕЛЬМАХ НИКИТА

5.

Для приготовления 10 калиток необходимо:

- 200 г кефира или простокваши
- 25мл воды
- 500 гр. ржаной муки
- 4 столовых ложки растительного масла (1 ст. ложка = 8 мл)
- 1 столовая ложка соли (1 ст. ложка =25 гр.)
- 1 кг картофеля
- 50 г сливочного масла
- 70 г сметаны.

Вопрос к задаче 5: Какое количество ингредиентов необходимо для выпекания 1 калитки, 15 калиток?



6.

Для выпекания калиток в духовке необходимо 15 минут, 8 минут уже прошло.

Вопрос к задаче 6: Сколько минут осталось выпекать?



7.

Мама испекла 12 калиток. До прихода папы, мама с ребенком съели по 2 калитки.

Вопрос к задаче 7: Сколько калиток осталось папе?



8.

Хозяйшке необходимо выпечь 290 калиток. 2 часа она выпекала по 40 калиток за 1 час.

Вопрос к задаче 8: С какой производительностью (количество калиток в час) ей необходимо работать, если она хочет закончить работу через 3 часа?



Заключение

1. Обговорили с родителями и классным руководителем участие в Конкурсе.
2. Нашли в Интернете информацию на интересующие нас темы.
3. Отобрали нужную информацию для составления задач.
4. Придумали задачи на основе выбранной информации.
5. Решили задачи.
6. Проверили решения задач.
7. Познакомились с программой Publisher.
8. Оформили сборник задач в форме буклета в программе Publisher
9. Выступили с защитой проекта на конференции.

Благодарим за внимание!