

**«Родная сторонка
Прописана в сердце,
И нету на свете милей,
чем она.»**

Л. Сенекина



Что объединяет эти фотографии?



acer

Проект

«Задачи с национально-региональным КОМПОНЕНТОМ»



Творческое название «Математика Севера»

Цели проекта:



- 1) *Формирование ключевых компетентностей обучающихся (пректной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, познавательной) на основе комплексного применения знаний, умений и навыков.*
- 2) *Формирование культурологических основ о родном крае.*



Задачи проекта:

- 1) Ознакомить с историей и культурой родного края;
- 2) Разработать систему математических задач с этническим содержанием; показать их решение;
- 3) Научится переводить реальные предметные ситуации в различные математические модели; обеспечить действенное усвоение основных методов и приемов решения учебных математических задач;
- 4) Развивать логическое и критическое мышление, творческие способности, познавательную активность, самостоятельность учащихся, коммуникативные умения, умения осуществлять поиск, анализ и преобразование необходимой информации;



Основополагающий вопрос:



- *С чего начинается Родина?*

Проблемные вопросы:



- 1) Что такое Родина?
- 2) Как соотносятся экология ХМАО и математика?
- 3) Как через решение задач воспринимается животный мир Югры?
- 4) Нужна ли математика геологам и нефтяникам?
- 5) Как быт и культура народов ханты и манси связаны с математикой?





Вопросы учебных тем:

- Что такое диаграмма? Ее виды. Как построить диаграммы с помощью табличного процессора?
- Как найти число по его дроби? Как найти дробь от числа?
- Каким соотношением связаны скорость, время и расстояние?
- Как найти периметр и площадь прямоугольника, треугольника?
- Как найти объем и площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда?
- Что такое число Пи? Как соотносятся длина окружности (площадь круга) и радиус?.
- Что называется уравнением? Что является решением уравнения?
- Опережающие темы: Что мы можем узнать о конусе и цилиндре?



Этапы работы:

- *Определение темы (1 неделя)*
- *Формирование групп, выбор проблемных вопросов и распределение обязанностей (1 неделя)*
- *Обсуждение плана работы(2 дня)*
- *Исследование по темам, работа с источниками (3 недели)*
- *Оформление результатов, подготовка к защите (3 дня)*
- *Защита проекта (1 день)*
- *Анализ и самоанализ работы над проектом (1 день)*
- *Награждение(1 день)*

Сроки проведения: В течение 6 недель

Результаты проекта: Презентации, буклеты, конференция и представление результатов перед родителями.





Предполагаемые группы исследователей



ГЕОЛОГИ



ЭТНОГРАФЫ



БИОЛОГИ



ЭКОЛОГИ



acer

Геологи



Цель вашей работы:

Ответить на вопрос: Нужна ли математика геологам и нефтяникам?

Вам предстоит:

- ❖ Познакомится с историей развития нефтедобывающей отрасли;
- ❖ Вспомнить формулы площадей геометрических фигур; формулу пути; научиться читать и строить диаграммы;
- ❖ Установить взаимосвязь между математикой и профессиями геолога и нефтяника через решение текстовых задач;
- ❖ Работать в группе единомышленников;
- ❖ Научиться самостоятельно добывать знания и оформлять результаты своей работы.



Биологи



Цель вашей работы:

Ответить на вопрос: Как через решение задач воспринимается животный мир Югры?

• Вам предстоит:

- ❖ Узнать, какие животные, птицы обитают в нашем крае?;
- ❖ вспомнить формулы площадей геометрических фигур; повторить решение задач на дроби; научиться читать и строить диаграммы;
- ❖ Работать в группе единомышленников;
- ❖ Научиться самостоятельно добывать знания и оформлять результаты своей работы.



Этнографы



Цель вашей работы:

Ответить на вопрос: Как быт и культура народов ханты и манси связаны с математикой?

• **Вам предстоит:**

- ❖ Познакомиться с особенностями быта ханты и манси;
- ❖ Вспомнить формулы площадей геометрических фигур; повторить решение задач на дроби; научиться читать и строить диаграммы;
- ❖ Работать в группе единомышленников;
- ❖ Научиться самостоятельно добывать знания и оформлять результаты своей работы.



Экологи



Цель вашей работы:

Ответить на вопрос: Как соотносятся экология ХМАО и математика?

• **Вам предстоит:**

- ❖ Узнать, какова экологическая обстановка ХМАО;
- ❖ Вспомнить формулы площадей геометрических фигур; повторить решение задач с помощью уравнений; научиться читать и строить диаграммы;
- ❖ Работать в группе единомышленников;
- ❖ Научиться самостоятельно добывать знания и оформлять результаты своей работы.



Результаты вашей работы можно оформить так:

кресворд

презентация

листовка

буклет

задачник

Wiki-
статья



acer