

Проект «Математическая Одиссея»



Тема:
***«Старинные
русские меры
длины»***

Подготовила ученица 2 класса
МБОУ «Горловская СОШ»

Потапкина Ольга

Руководитель проекта:

Прилепина Л.В.



Проект

Информационно – поисковый

Межпредметный

Внутриклассный

Групповой

Среднесрочный

Компьютерная презентация

Проект- иллюстрация учебной темы



Цели проекта:

- Познакомить обучающихся со старинными русскими мерами (единицами измерения) длины как способом измерения различных объектов.



Задачи проекта:

- Познакомить со старинными мерами длины; с историей их происхождения;
- обучать самостоятельному поиску необходимой информации с использованием различных источников;
- обогащать словарный запас обучающихся, познакомить со старинными математическими терминами;
- развивать навыки коммуникации: выражать свои мысли полно и точно, управлять действиями партнёра (оценивать, корректировать), решать конфликты.

Актуальность проекта

Отрывок из произведения А.С. Пушкина «Сказка о царе Салтане...»:

*«Царь Салтан с женой простяся,
На добра коня садяся,
Ей наказывал себя
Побережь, его любя.
Между тем, как он далеко
Бьется долго и жестоко,
Наступает срок родин;
Сына Бог им дал в аршин...»*

Русская народная сказка:

«Отдал царевич приказание и вскоре явились во дворец 12 добрых молодцев, его верных слуг, все на одно лицо, голос в голос, волос в волос и ростом с сажень .»

Отрывок из произведения Н.А. Некрасова «Дед Мазай и зайцы»:

*«Вижу один островок небольшой-
Зайцы на нем собралися гурьбой.
С каждой минутой вода подбиралась
К бедным зверькам;
Уж под ними осталось
Меньше аршина земли в ширину
Меньше сажени в длину.»*

Обучающиеся затруднялись ответить на
вопросы:

« Что означает слово *сажень* и *аршин*?»

**«Знаете ли вы другие старинные русские
меры длины ?»**



Древняя Русь





В Древней Руси измеряли с помощью
аршина, локтя, сажени, версты,
вершка, пяди.



1 этап. Подготовка проекта

Русские пословицы и поговорки

От горшка три вершка, а уже указчик.

Семь пядей во лбу.

Нос с локоть, а ум с ноготь.

На три аршина в землю видит.

Каждый купец на свой аршин меряет

Косая сажень в плечах.

Полено к полену – сажень.

От слова до дела - целая верста.

Москва верстой далека, а сердцу рядом.

Практическая часть

Внеурочное занятие по математике



Длина ленты		
вершков	10	
пядей	2	
локтей	1	

Измерение вершков, пядей, локтей у членов семьи

Члены семьи	Вершок, мм	Пядь, см	Размер локтя, см	Члены семьи	Вершок, мм	Пядь, см	Размер локтя, см	Члены семьи	Вершок, мм	Пядь, см	Размер локтя, см
я	40мм	15см	37см	я	45	15см	37,5см	я	38мм	14см	30см
мама	50мм	17см	42см	мама	55мм	16см	38см	мама	47мм	16см	37см
папа	56мм	19см	44см	папа	65мм	20см	48см	папа	53мм	22см	45см
бабушка	50мм	17см	42см	бабушка	60мм	17см	37см	бабушка	49мм	19см	41см
дедушка	60мм	20см	46см	дедушка				дедушка			
Брат, сестра	45мм	16см	42см	Брат, сестра				Брат, сестра	20мм	18см	17см
Лихачёв Михаил				Ванина С.				Тычинкина М.			



Таблица средних показаний

Ф.И. ребёнка	Вершок, мм	Пядь, см	Локоть, см
Лихачёв М.	56	17	40
Тычинкина Марг.	43	15	40
Зеленов Дан.	40	15	37
Курцова Анас.	41	16	34
Жавора И.	50	17	42
Коновалова М.	48	16	42
Потапкина О.	50	16	42
Деева Арина.	42	15	39
Дегтрёва А.	50	17	43
Ванина София.	40	16	40

2 этап. Реализация проекта

Наименование вершок происходит от слова «верх».

Вершок - старинная русская мера длины, равная ширине двух пальцев (указательного и среднего).

1 вершок = 45 мм



А еще рожу конька
ростом только в три вершка,
на спине с двумя горбами,
да с аршинными ушами



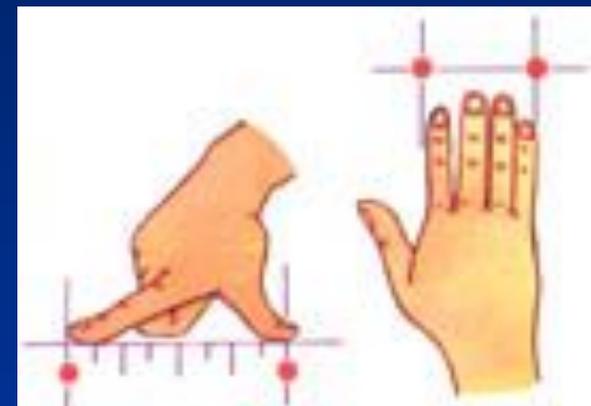
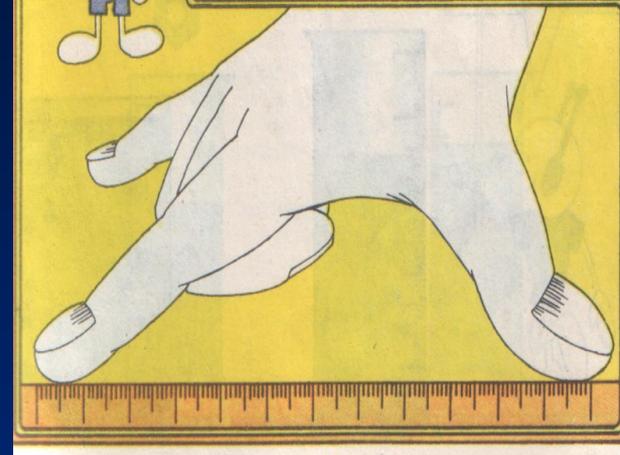
Пядь – от древнерусского слова «пять» – то есть кулак или кисть.

Мера длины пядь-расстояние от конца большого пальца до конца мизинца при наибольшем их раздвижении. Это большая пядь.

Расстояние между большим и указательным пальцем – малая пядь.

1 пядь = 4 вершка = 18 см

1 большая пядь =
22—23 см



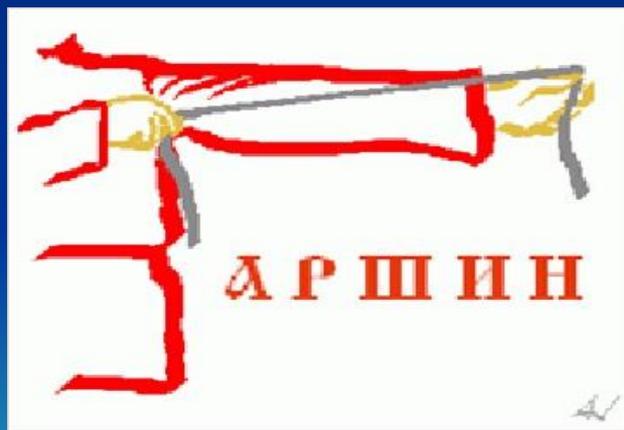
Локоть – древнейшая русская мера длины.
Это расстояние от конца вытянутого среднего пальца руки или сжатого кулака до локтевого сгиба.

1 локоть = 11 вершков =
2 пяди = 44 см



Аршин - происходит от персидского слова "арш" - локоть. Это длина всей вытянутой руки от плечевого сустава до концевой фаланги среднего пальца.

1 аршин = 4 пяди = 16 вершков = 71 см



Сажень – происходит от слова «сягать», то есть доставать до чего-либо.

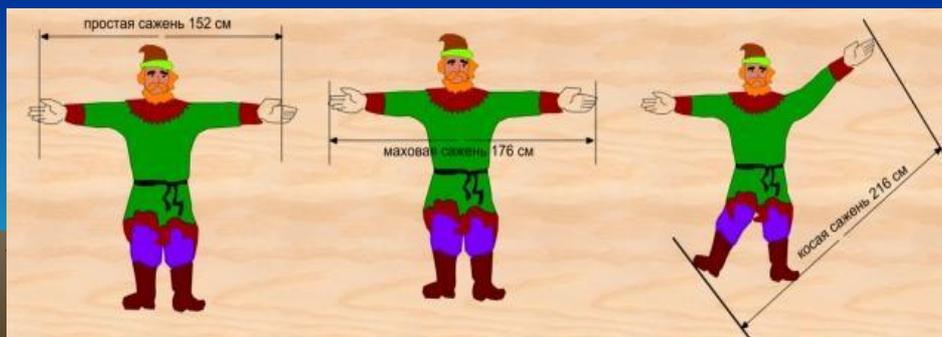
Различали три вида сажени: простая, маховая и косая.

Маховая сажень- расстояние между концами пальцев расставленных в стороны рук (1 м 76 см).

Простая сажень – это расстояние между большими пальцами вытянутых в противоположные стороны рук человека (1 м 52 см).

Косая сажень - расстояние от пальцев левой ноги до конца пальцев поднятой правой руки (2 м 10 см).

1 САЖЕНЬ = 3 АРШИНА = 2 М 10 СМ



**Вырос богатырь
большим,
Здоровенным
даже:
Голова у него
с аршин, в плечах
косая сажень!**



ВЕРСТА - старорусская путевая мера .
Произошло от слова «вертеть». Ее раннее
название «поприще». Этим словам,
первоначально называли расстояние,
пройденное от одного поворота плуга до
другого во время пахоты.

1 верста=500 сажений =1 км 67 м





Метрическая система мер
была введена
в нашей стране в 1918 году.



3 этап. Рефлексия

Итоги работы над проектом

- Работать над проектом мне было интересно, потому что я узнала много нового и полезного.
- Самым интересным было проводить исследование по старинным мерам длины и подбирать информацию, используя интернет.
- Самым трудным для меня было подготовить презентацию: выбрать материал, оформить, вставить картинку. Но я сумела преодолеть эту трудность, потому что: я очень хотела довести начатое дело до конца.
- По итогам работы все поставленные задачи выполнены, цель достигнута.
- Этот проект может быть использован на уроках математики или на занятиях математического кружка, можно поместить в кабинете математики на полке «Для любознательных».

