



**ТЕМА РАБОТЫ:
Старинные единицы
измерения**



***КРАЦ НАТАЛЬЯ
НИКОЛАЕВНА,
ученица 7 класса
МКОУ «Овечкинская средняя
общеобразовательная
школа Завьяловского
района» Алтайского края***



Выполнила:

Крац Наталья, ученица 7 класса

МКОУ «Овечкинская средняя общеобразовательная школа Завьяловского района» Алтайского края

Руководитель:

Богданова Ольга Николаевна, учитель математики





ЦЕЛЬ:

Установление и применение старинных единиц измерения

ЗАДАЧИ:

- 1.Познакомиться с измерительной системой, которая существовала ранее.**
- 2.Установить взаимосвязь между старой измерительной системой и новой.**
- 3.Проследить отражение старых мер в русском фольклоре.**
- 4.Выяснить этимологию слов, обозначающих меры.**
- 5. Познакомить учащихся школы с результатами исследования, с целью расширения их знаний по математике и кругозора в целом.**





Объектная область: Математика

Объект исследования: Древние единицы измерения

Предмет исследования: Соотношения между древними единицами измерения.

Методы исследования:

- Изучение и использование научных и учебных изданий
- Метод сопоставления
- Аналитический метод





ГИПОТЕЗА:

Если изучить причины становления древних единиц измерения и соотношения между ними, можно узнать современное значение применения данных единиц измерения на практике.

ПРОБЛЕМА:

При выполнении заданий математических олимпиад, конкурсов часто приходится сравнивать старинные единицы измерения между собой или переводить их в современные. Знаний нам в этом вопросе недостаточно, поэтому чтобы быть самой осведомленнее по этой теме и другим ребятам дать возможность пополнить знания, я решила исследовать старинные единицы измерения.



АКТУАЛЬНОСТЬ:

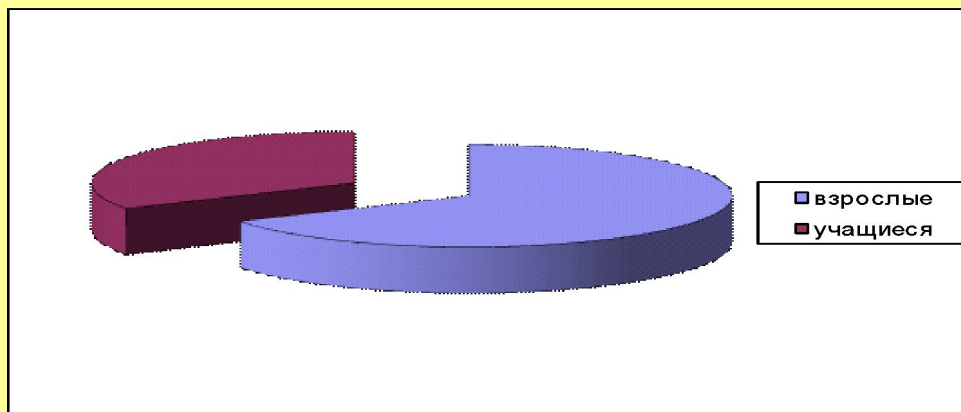
Эта тема сейчас очень актуальна, так как в школьных учебниках есть задания с применением старинных единиц измерения, при выполнении конкурсных заданий мы часто встречаемся со старинными единицами измерения. А этой теме в школьном курсе математики почти не уделяется внимание, за исключением небольшой информации в учебнике математики для 5 класса.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Моя работа имеет конкретную цель, она будет полезна и необходима учащимся, интересующимся математикой, при выполнении конкурсных и олимпиадных заданий.

АНКЕТИРОВАНИЕ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ИНТЕРЕСА К СТАРИННЫМ РУССКИМ МЕРАМ.

Я провела анкету по выявлению сохранения интереса к старинным русским мерам. Было опрошено 40 человек, среди них 20 учащихся и 20 человек – взрослые. Затем я построила диаграммы сравнения в процентном отношении между ответами учащихся и старшим поколением.

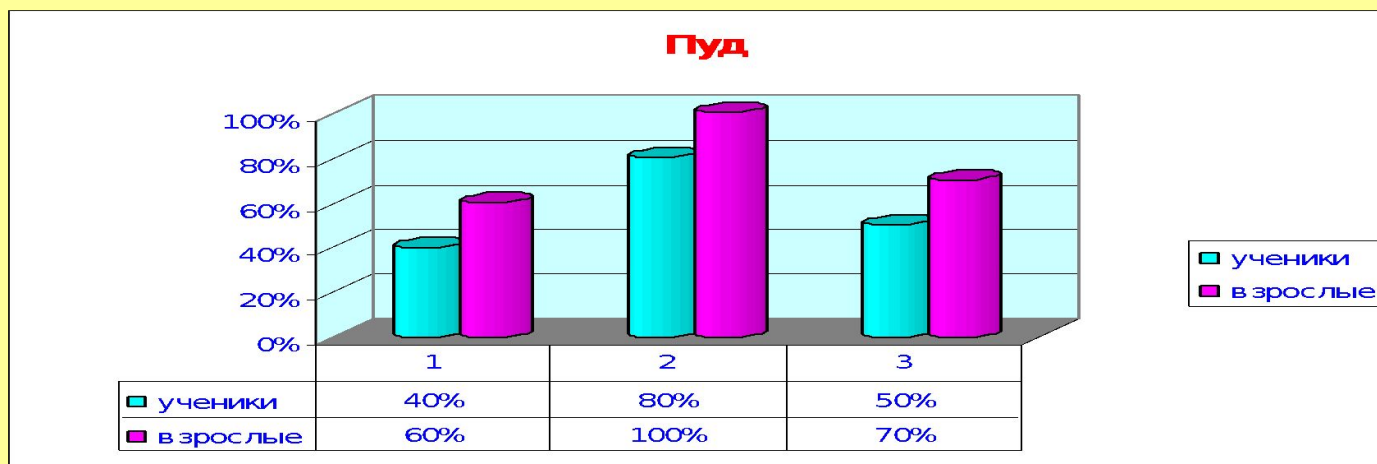


На основании анкетирования было выявлено, что нынешнее поколение утратило интерес к старинным русским мерам, происходит забывание своих национальных корней.



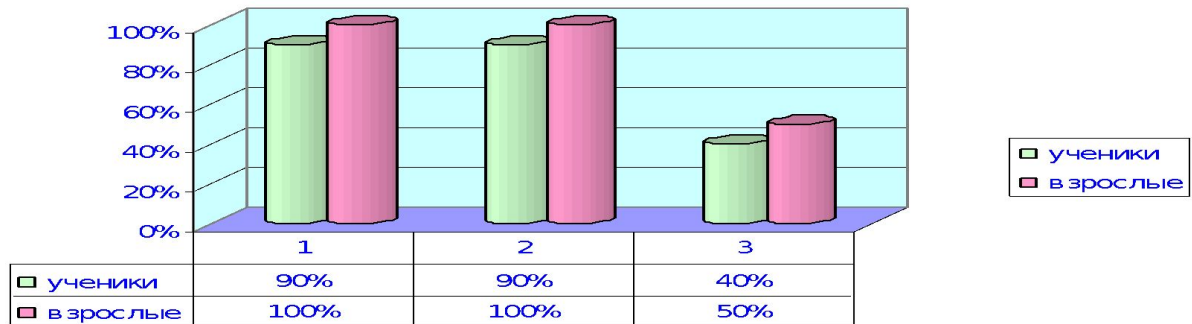
Так же было названо несколько единиц измерения и предложены три вопроса:

- 1.Используете ли вы эту единицу измерения в своей речи?
- 2.Знаете ли к каким мерам она относится?
- 3.Каковы единицы измерения данной меры?

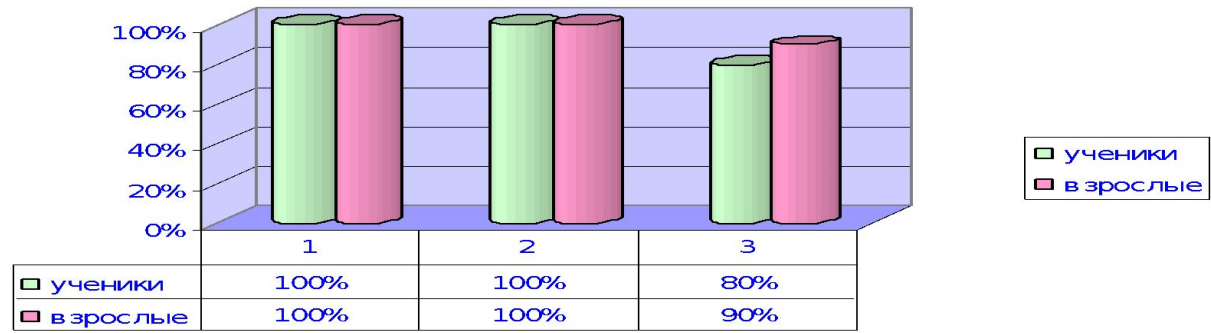




Верста



Дюжина





содержание

Меры длины

Меры площади

Меры объема

Меры веса

Денежные единицы

Единицы времени

Меры в задачах

Меры в ребусах

Викторина

Меры в литературе

Пословицы и поговорки

Меры в моей семье

Заключение. Выводы

Литература

Выход





МЕРЫ ДЛИНЫ





АРШИН

АРШИН — старинная мера длины в России равная примерно 72 см.



«Аршин» произошло от персидского слова «арши» — «мера длины».

Аршинами и вершками на Руси обычно мерили человеческий рост.



САЖЕНЬ

САЖЕНЬ — старая русская мера длины.



«Маховая сажень» определялась размахом рук человека от конца пальцев одной руки до конца пальцев другой. Это расстояние составляет от 152 до 176 сантиметров.

Слово «сажень» происходит от древнего слова «сягать» — «доставать до чего-либо», «хватать», «достигать».

«Косая сажень» — это расстояние от пальцев ноги до конца пальцев другой руки, вытянутых по диагонали.

Это расстояние составляет 2,48м



ФУТ

**ФУТ — английская единица длины.
Слово «фут» произошло от английского слова
«ступня».**

Фут равняется 33 см.

**Футы применялись в России
преимущественно в морском деле.**





ДЮЙМ

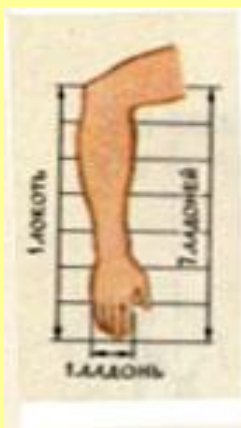
Дюйм - от голландского «большой палец»
1 дюйм равен ширине
большого пальца. Это
примерно 2,54 см.



В настоящее время дюйм
используется для измерения
внутреннего диаметра труб,
автомобильных шин,
толщины досок.


ЛОКОТЬ

Локоть - древнейшая мера длины, которой пользовались многие народы мира.

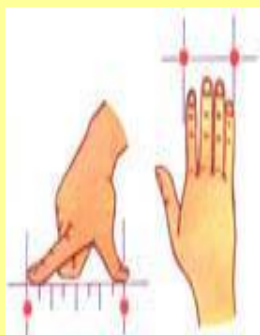


Это расстояние от конца вытянутого среднего пальца руки до локтевого сгиба.

Локоть - от 38 см до 46 см.



ПЯДЬ



Пядь, пядень (или четверть) – одна из самых старинных мер длины. Название происходит от древнерусского слова “пять”, т.е. кулак или кисть руки.

Пядь = 17,78 см.




перст

Перст- старинное название пальца,
причем сначала так называли
именно

указательный
палец, его ширина около 2 см.
1 перст = 2 см





Вершок

Вершок- ширина
двух пальцев руки,
указательного и
среднего.



1 вершок около 4,4
см.



шаг



Средняя длина человеческого шага, 71см.

Шаг как мера длины используется и в настоящее время.

Существует даже специальный прибор шагометр, похожий на карманные часы, который автоматически отсчитывает число пройденных человеком шагов.




верста

Верста- от слова "вертеть".

1 верста равна **1067 метров** или
приблизительно 1 км.

Межевая верста равна **2,13 км.**





МИЛЯ

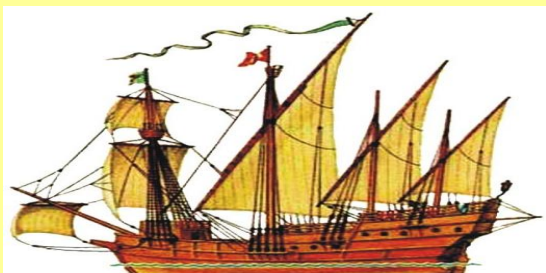
Миля-7 верст, или 7,468 км.

**Название происходит от латинского слова
"милия", т.е. тысяча (шагов)**

**Использовалась для измерения
больших расстояний.**


МОРСКАЯ МИЛЯ

**1 морская миля = 5560
м**



**В старину многие
единицы длины
были связаны с
оружием.**

**Морская миля –
мера, равная
дальности пушечного
выстрела.**



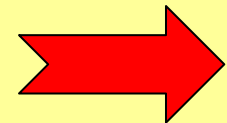
ЛИНИЯ



Линия- ширина пшеничного зерна, примерно 2,54 мм.

Этой единицей обозначают калибр, т.е. диаметр канала в стволе огнестрельного оружия.

Наибольший диаметр пули, снаряда тоже выражается в линиях. Отсюда название "трехлинейная винтовка" для винтовки калибра 7,62 мм.





МЕРЫ ПЛОЩАДИ



ДЕСЯТИНА

Десятина- мера земельной
площади

В России существовали
различные виды

десятин:

казенная $80*30=2400$

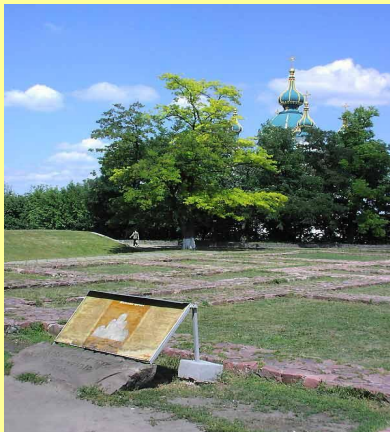
(кв. сажений)


круглая $60*60=3600$

(кв. сажений)

сотенная

$100*100=10000$ (кв. сажений)





КОПНА

1 копна = 0,1 десятины

При определении площадей сенокосных угодий десятина внедрялась с большим трудом.

Чаще применялась урожайная мера – копна





АКР



1 акр = 4047 м²

Акр - земельная мера

**1 акр = 4840 кв. ярдам
= 4046,86 м².**



ЧЕТВЕРТЬ

	в квадратных саженях	в метрической мере
Четверть	1200-1600	0,56 га.





СОХА И ВЫТЬ



"Соха" и "ВЫТЬ" — крупные меры земельных площадей

Основной особенностью **сохи и выти** являлось выражение их через различные числа четвертей, так как учитывали качество земель и социальное положение земледельцев, т.е. сами эти меры имели переменное значение.



ДРУГИЕ МЕРЫ ПЛОЩАДИ

1 кв. верста = 250000 квадратных саженьей = 1,138 кв. Километра

1 кв. сажень = 16 квадратных аршинов = 4,552 кв. метра

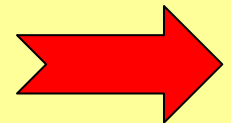
1 кв. Аршин = 0,5058 кв. метра

1 кв. Вершок = 19,76 кв. См

1 кв. Фут = 9,29 кв. дюйма = 0,0929 кв. М

1 кв. Дюйм = 6,452 кв. сантиметра


1 кв. Линия = 6,452 кв. миллиметра





МЕРЫ ВЕСА





ГРИВНА

Наиболее древняя русская
мера массы – гривна, или
гривинка

(около 410 г)






ФУНТ

Фунт- от немецкого
слова "пфунд"
или латинского
"подус", что
означает вес,
тяжесть, гиря.

1 фунт равен 409,5г.





ПУД



Пуд- мера массы,
равная 40 фунтов,
примерно 16кг.





гран

Гран- от латинского
"гранум", т.е. зерно,
крупинка, составляет
62,209 мг.



**Мера массы для лекарств
и драгоценных камней.**



берковец

БЕРКОВЕЦ - эта большая мера веса, употреблялась в оптовой торговле



Берковец - от названия острова Бьерк.

1 берковец = 163,8 кг



карат



Карат - единица массы драгоценных камней, а также золота в ювелирном деле.

С начала 20 века установлен метрический карат, масса которого 0,2 г.



ЗОЛОТНИК



Золотник - около 4,3 г.

В X в. во времена киевского князя Владимира Святославича существовала монета, которую называли "златник".

С конца XVI в. золотник служит единицей массы драгоценных металлов и камней.



КАПЬ

Капь – древняя единица
веса, равная 65,52 кг.





КАДЬ

Кадь (КАДУШКА) – древняя мера сыпучих тел

Кадь в XVII веке равнялась 2 четвертям и вмещала 12 пудов.

Кадь это древняя бадья, окованная железом – обручами





КУЛЬ



Куль – мера сыпучих тел
различного веса.

1 куль = 8 пудам = 128 кг

КУЛЬ - большой рогожный мешок
для упаковки грузов

ДОЛЯ



Доля – самая
мелкая
старорусская
единица измерения
массы, равная $1/96$
золотника.

1 доля = 0,044 г.

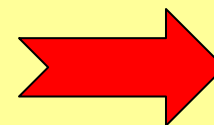


ЛОТ



Лот – старорусская
единица веса.

1 лот = 12,797 г.





МЕРЫ ОБЪЕМА



ВЕДРО



Основная русская мера объема жидкостей – ведро = $1/40$ бочки, 12 литров

Ведро– железная или деревянная посуда, преимущественно цилиндрической формы, с ушками или дужкой для ношения.



бочка

Бочка - 40 ведер(492 л)



Бочка, как мера жидкостей применялась
в основном в процессе торговли с
иностранцами.



кружка



1 Кружка - 1,23 л.

Слово «кружка»
означает «для
пития по кругу»



кварта

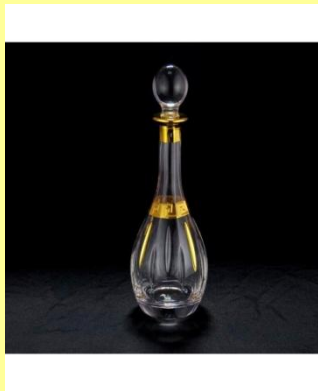


1 Кварта –
немногим
больше 1 л.



ШТОФ

Штоф - Это десятая часть
ведра
(пример - графины)






баррель



Баррель – это около 159 л.

Объем нефти измеряют в баррелях



Бушель

БУШЕЛЬ – это около 36 л.

Бушель — британская
единица объема.

Он равен 36,287 кг. воды

Точнее, **1 бушель = 35,239 л.**






галлон

Галлон - это около 4 л.





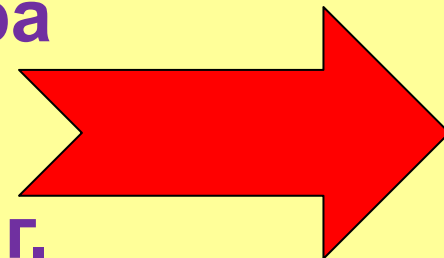
Горсть



Древнейшая
"международная"
мера объёма –
«горсть» (жменька)

Горсть древнего воина равнялась
одному стакану, примерно $\frac{1}{5}$ литра
или $\frac{1}{5}$ куб. дм.


Одна горсть – приблизительно 25 г.





Денежные единицы






алтын

алтын = 3 копейкам



АЛТЫН - старин. русск. монетная единица, от татар. алты-шесть; в Алтыне считалось от 3-6 денег. До Петра особой монеты Алтын не чеканилось, лишь с 1704 стали чеканить серебряный Алтын, но были скоро изъяты, счет же удержался в народе (пятиалтынный).





ГРИВЕННИК

гривенник = 10 копейкам



ГРИВЕННИК - русская разменная серебряная низкопробная монета в 10 коп. Впервые стала чеканиться с 1726, 72-ой пробы с 1810, 48-ой пробы с 1867 и 500-ой пробы с 1885г.

ПОЛТИНА



полтина = 50 копейкам

ПОЛТИНА, ПОЛТИННИК - русская единица стоимости, выпускавшаяся в XIV-XV вв. только в виде слитков и равная половине рублевого слитка – рубля. Со второй половины XV в. и до 1656 г.- счетно-денежная единица в 50 копеек или 5 гривен. Полтина весила 16-20 гр. Меди, имела диаметр 45 мм.

ПОЛУШКА



полушка = 1/4 копейки



ПОЛУШКА, ПОЛУДЕНГА - серебряная русская монета равная половине московки или четверти новгородки. и встречавшаяся в Древней Руси в XV в. В XVI-XVII вв. (после реформ 1534 г.) полуденга = 1/4 копейки и весила около 0,17 гр. С 1700 по 1800 чеканились медные полушки, с 1839 г. Им соответствовали монеты с надписью "1/4 копейки".






КОПЕЙКА




КОПЕЙКА - русская серебряная монета, чеканенная с 1534 г. Ее вес равнялся весу новгородской деньги, или новгородки, которая после завоевания Новгорода Иваном III (1462-1505) в 1478 г. стала использоваться в Москве.





ГРОШ



грош = 2 копейки



В России грош впервые чеканен в 1654 году, при Алексее Михайловиче, и приравнен к 2 копейкам.

В XVIII веке Екатерина I чеканила грош стоимостью 2 копейки из меди и серебра

ЧЕТВЕРТАК



четвертак = 25 копеек

«Четвертак» -
полуполтинник





ЦЕЛКОВЫЙ



Целковый - старинная серебряная монета
достоинством в один рубль; целковый рубль.





ПЯТИАЛТЫННИК

«ПЯТИАЛТЫННИК» - 15 копеек



«ПЯТИАЛТЫННИК» - народное название серебряной 15-копеечной монеты, которая выпускалась в 1760 и 1762 г. при Петре III как пробная монета, а потом Екатериной II (1762 - 1796) почти ежегодно.



РУБЛЬ, как денежная единица, принят в московской денежной системе с середины XV века. В период с XVII по XX век является основным денежным исчислением в России. Поэтому слово РУБЛЬ имеет широкое распространение как в современном русском литературном языке, так в диалектах и просторечии. В народном языке большей частью встречаются названия РУБЕЛЬ (РУПЕЛЬ), РУБЬ (РУПЬ), а также РУБЛИК, РУБЛИШКО

РУБЛЬ

1 руб. = 100 коп.



РУБЛЬ, как денежная единица, принят в московской денежной системе с середины XV века. В период с XVII по XX век является основным денежным исчислением в России. Поэтому слово РУБЛЬ имеет широкое распространение как в современном русском литературном языке, так в диалектах и просторечии. В народном языке большей частью встречаются названия РУБЕЛЬ (РУПЕЛЬ), РУБЬ (РУПЬ), а также РУБЛИК, РУБЛИШКО






Червонец

1 червонец = 10 рублей



Червóнец — денежная единица в Российской империи и СССР. Название купюры «червонцем» происходит от слова «червонный», то есть красный, что опять же возвращает нас к русской десятирублёвой купюре. Окончательно новое значение слова укрепились после денежной реформы 1922—1924 годов.





куна




Куна = около 2 г серебра.

Куна = 1/25 гривны = 2 резанам = 4 - 6 веверицам



Куна (монета) - денежная единица Древней Руси, серебряная монета. В домонетный период куна означала шкурку куницы, использовавшейся при обмене в качестве эквивалента денег. Составляла 1/25 гривны в X - XI веках, 1/50 гривны-куна до начала XV века. Сложилась «кунная система»: 1 куна = 2 г серебра = 1/25 гривны = 2 резанам = 4-6 веверицам. Слово «куны» использовалось в названии «деньги»;



ГРИВНА


Гривна = около 50 г серебра.

Гривна = 20 ногатам = 25 кунам = 50 резанам = 100-150 веверицам.

Гривна — денежная и весовая единица древней Руси.

Использовалась, в частности, для измерения веса серебра и золота (откуда и появился её денежный эквивалент). Гривна серебра была эквивалентна по количеству некоторому числу одинаковых монет, отсюда пошёл их счёт на штуки и эта денежно-счётная единица стала называться «гривна кун». Обе гривны стали в Древней Руси платёжно-денежными понятиями.

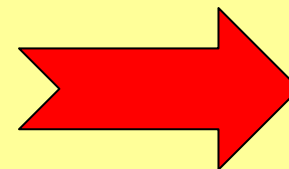




деньга

Деньга́ (до конца XVIII века — денга, от тюрк. *tänkä* — монета) — русская монета.

Денга начала чеканиться как серебряная монета в XIV веке в Великом княжестве Московском, а с начала XV века и в других княжествах и республиках (например, начало чеканки денги в Новгородской республике датируется 1420 годом). Из весовой гривны серебра (204 грамма) чеканились 200 монет, которые составляли московский счётный рубль (в те времена рубль как реальная монета не существовал). В этот период денга была основной денежной единицей эмитировавших их княжеств, выпускались также фракции денги — полушка (полуденга) и четвертца (полуполушка)





Единицы времени






секунда



- Точного определение секунды не существует.
- Секунда – это начальный отсчёт времени.
- Секунда – это составляющая минуты, часа, месяца, года, века.



МИНУТА




- 1 минута = 60 секунд
- В минутах измеряются уроки в школе, время приготовления блюд и т.д.



час

- 1 Час = 60 минут = 3600 секунд
- В часах измеряется время проезда, время на выполнение каких-либо работ.






СУТКИ



- Сутки состоят из 24 часов.
- В сутках рассчитывается рабочее время, рост животных, незначительные периоды, которые человек затрачивает на что-то.



неделя




- Неделя состоит из 7 дней. Каждый день получил своё название:
 - понедельник,
 - вторник,
 - среда,
 - четверг,
 - пятница,
 - суббота,
 - воскресенье.
- В неделе 168 часов, 1080 минут, 604800 секунд.



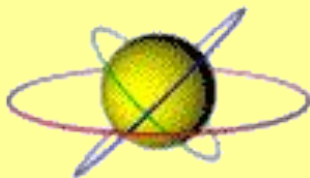
МЕСЯЦ

- В месяце - 4 недели.
- Состоит из 30 - 31 дня.
- Исключение составляет февраль, в нём 28 дней , но если год високосный количество дней в нём составляет 29.
- В среднем в месяце 672 часа.





ГОД



- Год - промежуток времени, равный периоду 365 дням (обычный) и 366 (високосный).



ВЕК

- Век – это 100 лет, 1200 месяцев, каждый четвертый год високосный. 365 дней в году 75 раз, а 366 дней – 25 раз.



Древние солнечные часы. Время определяли по тени, которую отбрасывает стержень, установленный на циферблате под косым углом.



Тысячелетие



- Тысячелетие - промежуток времени, равный периоду 1000 лет (12000 месяцев).



ГИГАГОД



- Гигагод - промежуток времени, равный периоду 1млрд. лет.



Декада

Знак зодиака - ВЕСЫ



1 декада (парение)



2 декада (гармония)



3 декада (оформление)

- Декада - промежуток времени, равный периоду 10 дней.

квартал



- **Квартал - промежуток времени, равный периоду 3 месяца.**



Академический час




- Академический час - промежуток времени, равный 45 минут.



СИГ




- Сиг - промежуток времени, равный $1/300$ млрд. доли секунды.
- Отсюда и старые русские выражения «сигать», «сигануть».



сарос



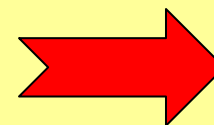
- Сарос - промежуток времени, равный 18 годам и 11,5 дням.
- Сарос – период повторения затмений.



Терция



- Терция - промежуток времени, равный $1/60$ секунды.



Меры в задачах

Старинные меры также употреблялись в задачах.

Задача № 1. Выразите в сантиметрах высоту терема, равную трем косым сажням



Решение и ответ:
 $248 * 3 = 744$ (см);

Меры в задачах

Старинные меры также
употреблялись в задачах.

Задача № 2. Выразите в сантиметрах длину отрезка
полотна, равную 15 локтям;



Решение и ответ:

$$15 * 45 = 675 \text{ (см)}$$

меры в задачах

Старинные меры также употреблялись в задачах.

Задача № 3. Выразите в сантиметрах ширину горницы, равную двум маховым сажням и трем локтям.



Решение и ответ:

$$176 * 2 + 3 * 45 = 352 + 135 = 478 \text{ (см).}$$

Меры в задачах



Продается модный жилет.
Модный жилет с поношенным
пиджаком стоит полтора рубля с
пятиалтынным. Пиджак стоит
рубль с пятиалтынным. Сколько
стоит жилет?

РЕШЕНИЕ:

- Пиджак с жилетом
стоят полтора рубля с
пятиалтынным, пиджак
стоит один рубль с
пятиалтынным, значит
жилет стоит половину
рубля.
- Ответ: 50 копеек.

меры в задачах

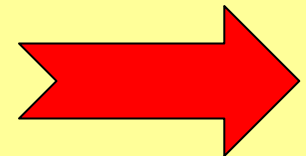


- В нашем краю, словно в раю: рябину, грибы корзиной бери... Кладу на весы 2 фунта еды. Покупай грибы. За фунт плати полтину.

РЕШЕНИЕ:

Фунт стоит
полтину = 50
копеек,
значит 2 фунта
будут стоить 100
копеек

- **Ответ: 1 рубль.**





Меры в моей семье

*Я измеряла аршин, пядь,
локоть и шаг своей семьи:*

Средний аршин нашей семьи равен 67,1 см

Средний локоть – 41,3 см

Пядь малая – 16,6 см

Пядь великая – 17,7 см

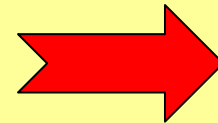
Средний шаг - 62 см



*Площадь нашей усадьбы равна 0,59 акр = 527 кв.сажней =
4745 кв.аршин = 3719777 кв. дюймов.*

*Площадь огорода равна 0,3 акр = 264 кв. сажня = 2373 кв.
аршин = 1859888 кв.дюймов.*

*Средний доход семьи равен 56000 полтин = 280000
гривенников = 933333 алтынов = 1400000 грошей = 2800
червонцев.*





МЕРЫ В ПОГОВОРКАХ И ПОСЛОВИЦАХ

На версту отстанешь - на десять догоняешь - даже небольшое отставание очень трудно преодолевать.

Семимильные шаги - быстрый рост, хорошее развитие чего-либо.

Мал золотник, да дорог - так говорят о чем-нибудь незначительном на вид, но очень ценном.

Пудовое горе с плеч свалишь, а золотником подавишься - не следует пренебрегать даже ничтожной опасностью.

Сено - на пуды, а золото - на золотники - каждая вещь имеет свою определенную ценность.

Человека узнаешь, когда сним пуд соли съешь - нужно много времени, чтобы понять другого человека.

Вашего брата по тринадцати на дюжину кладут, да и то не берут - обидная характеристика ленивого, малоспособного работника. Таких даже 13 человек вместо 12 и то никому не надо.



Меры в поговорках и пословицах

Один, как перст - человек, не имеющий ни родных, ни близких, ни друзей.

Не указывай на людей перстом! Не указали бы тебя шестом! - Если будешь кого то обвинять(показывать на него пальцем), то тебя могут обвинить в чем-то значительно худшем или сделать это в еще более грубой манере.

От горшка два вершка, а уже указчик - молодой человек, не имеющий жизненного опыта, но самонадеянно поучающий всех.

У нее суббота через пятницу на два вершка вылезла - о неаккуратной женщине, у которой нижняя рубашка длинней юбки.

Не уступить ни пяди - не отдать даже самой малости.

Семь пядей во лбу - об очень умном человеке.

Сам с ноготок, а борода с локоток - о человеке незавидной внешности, но пользующемся авторитетом благодаря своему уму, Длинная, холеная борода служила признаком богатства, знатности.

Каждый купец на свой аршин меряет - каждый судит о любом деле односторонне, исходя из собственных интересов.

Ходит, словно аршин проглотил - о неестественно прямом человеке.



МЕРЫ В ПОГОВОРКАХ И ПОСЛОВИЦАХ

На аршин борода, да ума на пядь - о взрослом, но глупом человеке.


Косая сажень в плечах - широкоплечий, высокого роста человек.

На три аршина в землю видит - о внимательном, прозорливом человеке, от которого ничего невозможно утаить.

Полено к полену - сажень - о накоплении запасов, богатства путем экономии.

Коломенская верста - шутливое прозвище для высокого человека.

Москва верстой далека, а сердцу рядом - так русские люди характеризовали свое отношение к столице.



Русские пословицы о деньгах

- Без **копейки рубля** нет.
- Горе - **деньги** нажить, а с деньгами и дураку можно жить.
- Денег **ни гроша**, да слава хороша.
- Денежка без ног, а весь свет обойдет.
- Денежка **рубль** бережет, а **рубль** голову стережет.
- Денежки - что голуби: где обживутся, там и поведутся.
- Деньга лежит, а шкура дрожит.
- **Деньги** всему голова.
- Деньги всякого прельстят.
- **Деньги** - не грибы - и зимой растут.
- Деньги - не люди, лишними не будут.
- **Деньги** приходят и уходят, как вода.
- Кто до денег охоч, тот не спит и ночь.
- Лишние **деньги** - лишние хлопоты.
- Нелегко деньги нажить, а легко прожить.
- Через **золото** слезы льются.
- На деньги ума не купишь.
- Легкие **деньги** не живут.
- Здоровье дороже денег.
- У кого **рубль** плачет, а у меня копейка скачет.
- Не имей **сто рублей**, а имей сто друзей.
- В одном кармане - вошь на аркане, а в другом - блоха на цепи.



ПОГОВОРКИ И ПОСЛОВИЦЫ О ВРЕМЕНИ

1. Всякому овощу свое **время**.
2. Деньги пропали - наживешь, **время** пропало - не вернешь.
3. Надо много **времени**, чтобы лист шелковицы превратился в шелк
4. Обещанного **три года** ждут.
5. Что хорошо для **вторника**, не всегда можно использовать в **среду**.
6. День да ночь - **сутки** прочь.
7. **Час** минешь, **век** живёшь
8. **Час от часу** не легче
9. **Час** упустишь, **годом** не наверстаешь.
10. **Неделя** крепка **середой**.



Выражения о времени

Нет времени

Время летит

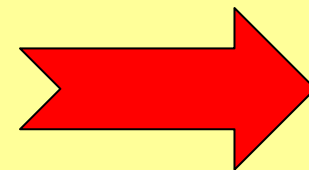
Время как резиновое

Тратить время

Убить время

Времени хоть отбавляй

Экономить время





меры в ребусах



””



’

Аршин



меры в ребусах



„

О



ь

Локоть



меры в ребусах



”

А

Верста

меры в ребусах



Двугривенный



меры в ребусах



Копейка

меры в ребусах



Гривенник

меры в ребусах



Пятиалтынный

меры в ребусах

”



,

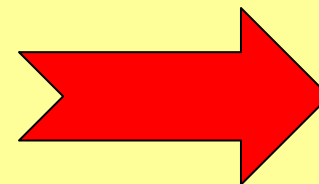


,

~~к~~



Минута





МЕРЫ В ЛИТЕРАТУРЕ

Теперь можно узнать какого роста была Алиса в Зазеркалье



Алиса встала и подошла к столу, чтобы выяснить, какого она теперь роста. Судя по всему в ней было не больше 2 футов и она продолжала стремительно уменьшаться.

Ответ: 60 см

Меры в литературе

Или добры – молодцы из сказки «Конёк – горбунок»

«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.»



Ответ:
2м 10 см



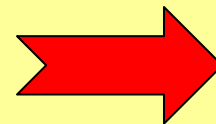
МЕРЫ В ЛИТЕРАТУРЕ

А так же на каком расстоянии была столица от села в сказке «Кот в сапогах»



Братья сеяли пшеницу, да возили в град-столицу; знать, столица та была вёрст 15 от села.

Ответ: 15 км.





ВИКТОРИНА.

1. Как называлась монетка, ставшая первой русской монетой из золота?

(Златник.)

2. Какую нашу валюту в давние времена «отсчитывали» топором?

(Рубль.)

3. От какой денежной единицы Древней Руси методом разрубания произошёл рубль?

(Гривна.)

4. Из какого города родом рубль?

(Из Новгорода.)

5. На Руси в старину деньги резали, рубили пополам, на четверти. А как назвалась монета в 1 рубль, неразрезанная и нефальшивая?

(Целковый.)

6. Какая денежная единица Древней Руси (9-13 вв.) по деревьям скакала?

(Векша)



ВИКТОРИНА (продолжение).

7. На русской деньге, отчеканенной этим князем, имя хана Тохтамыша стояло перед его собственным именем. Назовите князя.

(Дмитрий Донской)

8. Не только русские крестьяне, взявшие деньги в долг (14-16 вв.), но и первые русские монеты?

(Серебренники)

9. Не только придворный чин на Руси до 17-го века, но и сто рублей.

(Стольник.)

10. Не только банковский билет номиналом в 10 рублей, но и бабочка.

(Червонец.)

11. Скольким копейкам равнялась монета полуполтинник?

(25)

12. Монета достоинством в полрубля на Руси называлась полтиной или полушкой?

(Полтина)

13. Как называлась самая маленькая по достоинству и лёгкая по весу русская монета?

(Полушка)





Заключение. Выводы.

Проведенная работа интересна в познавательном отношении. Я ближе познакомилась со старинными русскими единицами измерения. Выявила связь между старинными единицами и устным народным творчеством- пословицами и поговорками. Пословицы и поговорки короткие, но метки и выразительны. Большинство старых мер забыто, вышло из употребления, но многие из них фигурируют в литературных произведениях, исторических памятниках. Они заложены в древних рецептах лекарств и всевозможных кушаний. Меры жили, иногда старились и умирали, иногда возрождались к новой жизни. Подводя итог работы, прихожу к выводу об актуальности данной темы. Как появились меры, как изменялись, что несли народам и как влияли на их жизнь? Это интересно и сегодня.

Время нам отсчитывают часы, для определения веса нужны весы, расстояния измеряем линейкой с делениями или рулеткой.

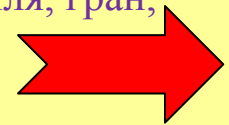
А если под рукой нет рулетки?

Как измерить длину в этом случае?

Хорошо было бы, если бы единица измерения всегда была под рукой, - захотел и изготовил себе свой собственный эталон.

И вот тут вспомнив старорусские способы измерения чего-либо, мы можем без труда измерить что угодно.


Некоторые древние меры применяются и в наши дни в быту (дюйм, шаг, фут, миля, гран, карат).





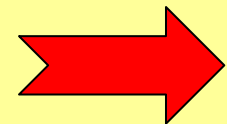
Литература

1. Аменицкий Н.Н., И.П. Сахаров. Забавная арифметика, - М.: «Наука», 1991.
2. Виленкин Н.Я., В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. Математика 5 класс, - М.: «Сайтком», 2000.
3. Глейзер Г.И. История математики в школе. IV- VI классы. – М.: «Просвещение», 1981.
4. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. – М.: 1955.
5. Депман И.Я., Н.Я. Виленкин. За страницами учебника математики, - М.: «Просвещение», 1989.
6. Депман Я.И. История арифметики. – М.: 1959. С. Кордюкова. Единицы нужные всем. – М.: «Детская литература», 1972.
7. Каменская Е.Н., Устюгова Н.В. Русская метрология.- М.: 1975.



Интернет - ресурсы

- <http://www.b2386828.msk.ru/9/55-06.html> - старинные русские деньги с изображениями
- <http://tyagusheva.edurm.ru/doc/publikazia.htm> - старинные русские деньги
- http://www.iro.yar.ru/resource/distant/math/metrol_10.htm старинные русские деньги





**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**