

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ШКОЛА № 814» УК -1

Проектная работа

«Незнакомые - знакомые: натуральные числа»

Выполнили:

Короткова Екатерина

учащиеся 7 «А» и 7 «В» классов

Руководитель:

Волохова Ксения Юрьевна

Должность: учитель математики



«ЧТО НАША ЖИЗНЬ? ИГРА!»

информационно-математический модуль



Я единица!



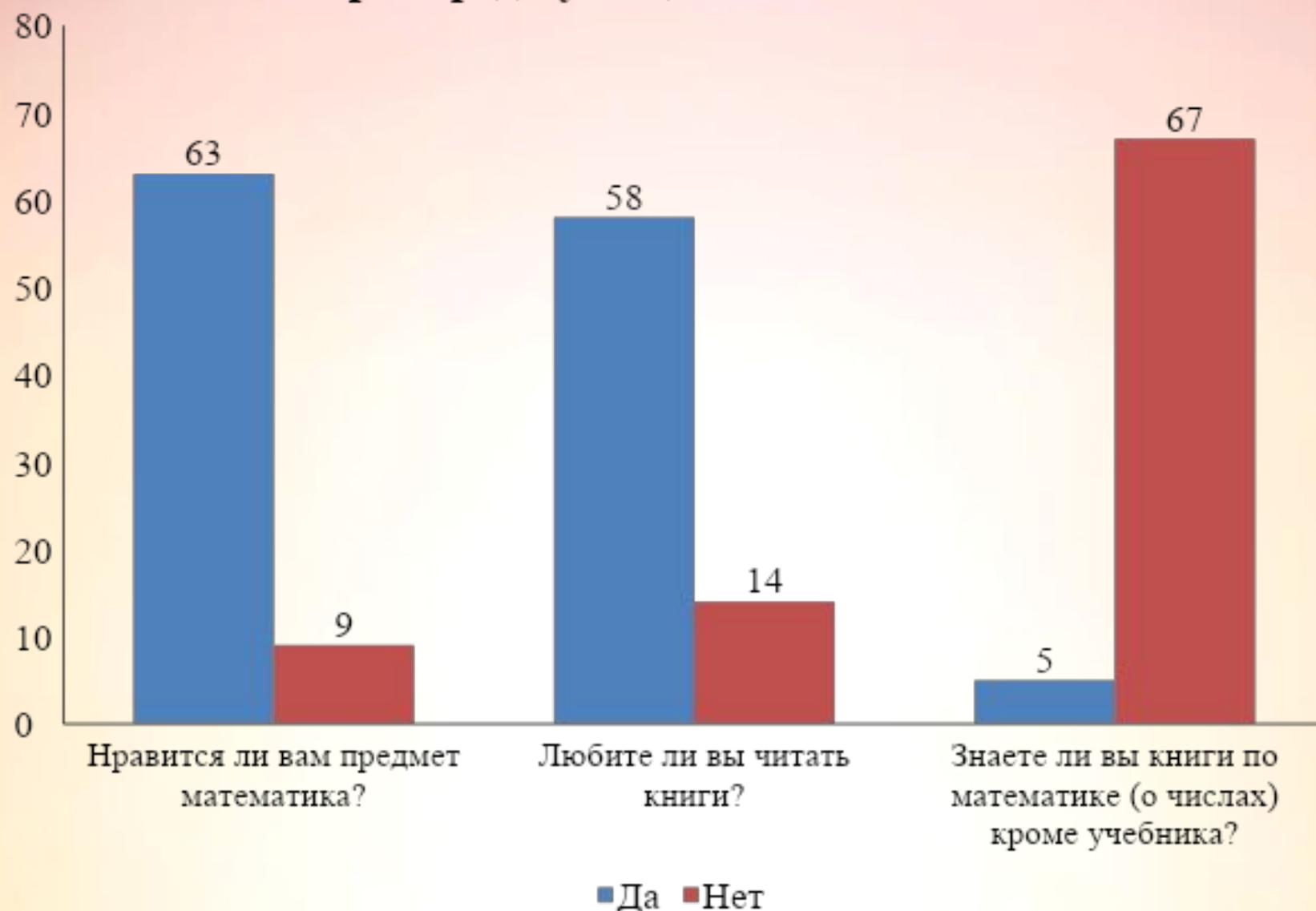
Я тройка



Я двойка



Опрос среди учащихся 1-ых классов



Цель проекта: создание серии детских книг о некоторых числах натурального ряда для школьной библиотеки ГБОУ школа 814

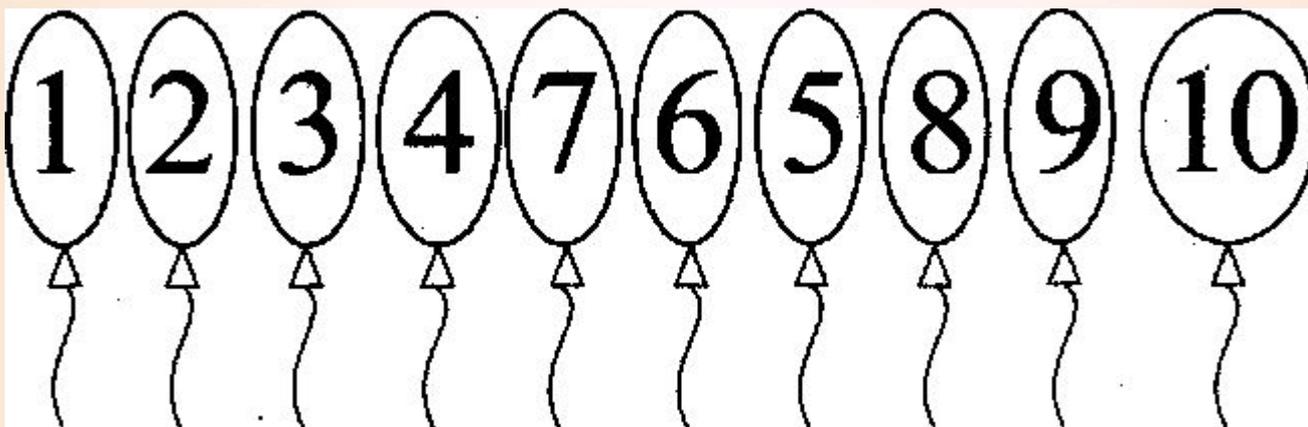
Задачи:

- ✓ Узнать, как создают книги;
- ✓ Отобрать различный исторический, математический, занимательный материал о числах натурального ряда;
- ✓ Разбить собранный материал на главы, адаптировать полученный текст под возраст младших школьников;
- ✓ Подобрать иллюстрации для каждого текста;
- ✓ Создать макет в программе Microsoft Publisher и на его основе издать полученную книгу.

Объект исследования: натуральный ряд чисел

Предмет исследования: некоторые числа натурального ряда

Продукт проекта: серия детских книг 6+ о некоторых числах натурального ряда.





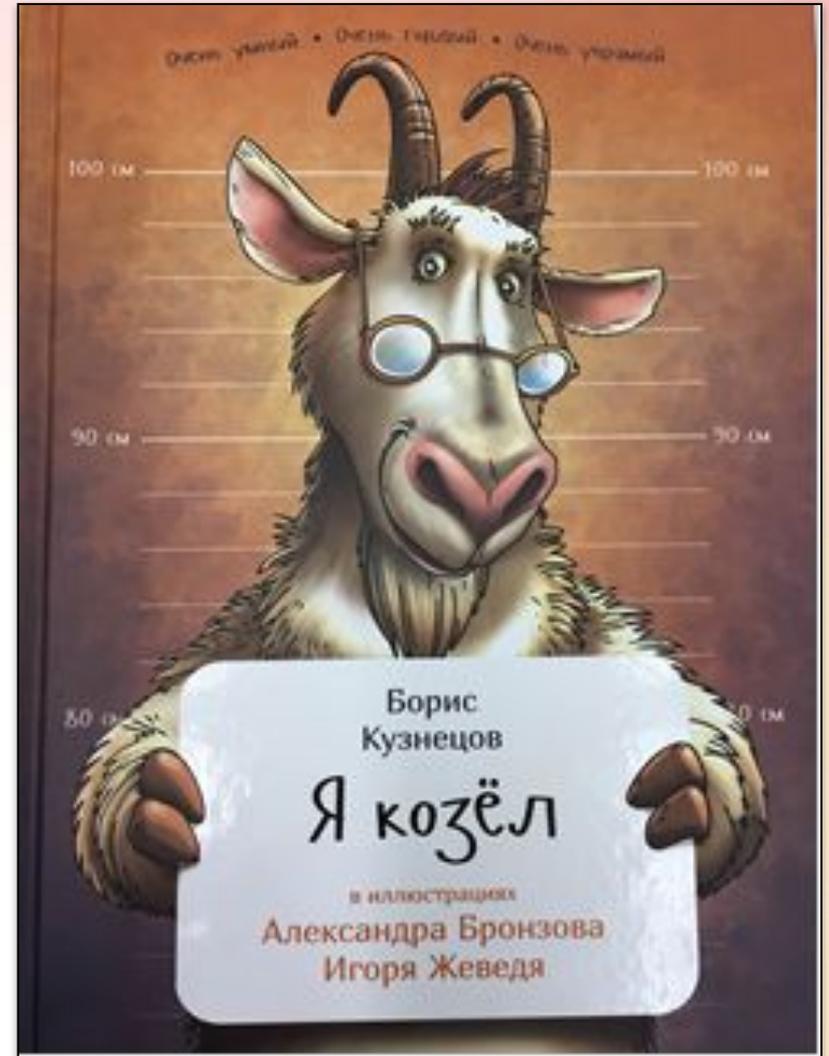
Идея формата книги

Позвольте представиться!

Я – козёл! Существо гордое, независимое и весьма сообразительное! А всё почему? Потому что я и все мои многочисленные родственники произошли от суровых горных козлов. А в горах жизнь непроста, выживают только самые умные, ловкие и, конечно, гордые. Чтобы не путаться, давным-давно все козлы и козы разделились на три больших рода: козерогов, туров и собственно козлов. К последним, должен заметить, относится и обычная домашняя коза. Все мы очень разные, даже по размерам и весу. Есть здоровяки ростом в холке больше метра и весом до 160 килограммов (примерно два средних человеческих лапы в одном козле). А есть мелкие домашние козочки, которые за всю свою жизнь не могут набрать больше 15 килограммов. В общем, разобраться с моими многочисленными родственниками непросто. Главное, не путайте нас с баранами! Обидно...



Почему возникла такая мысль и как она может быть связана с математикой?



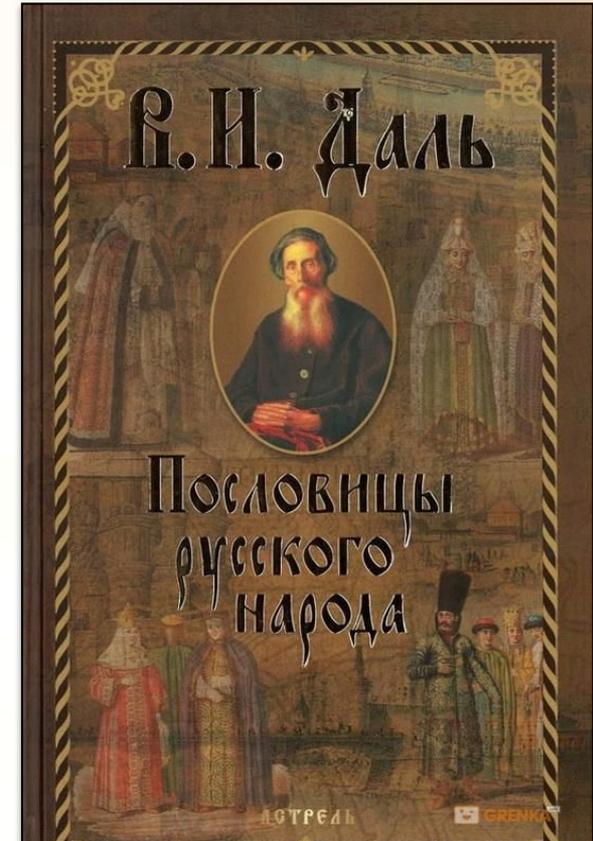
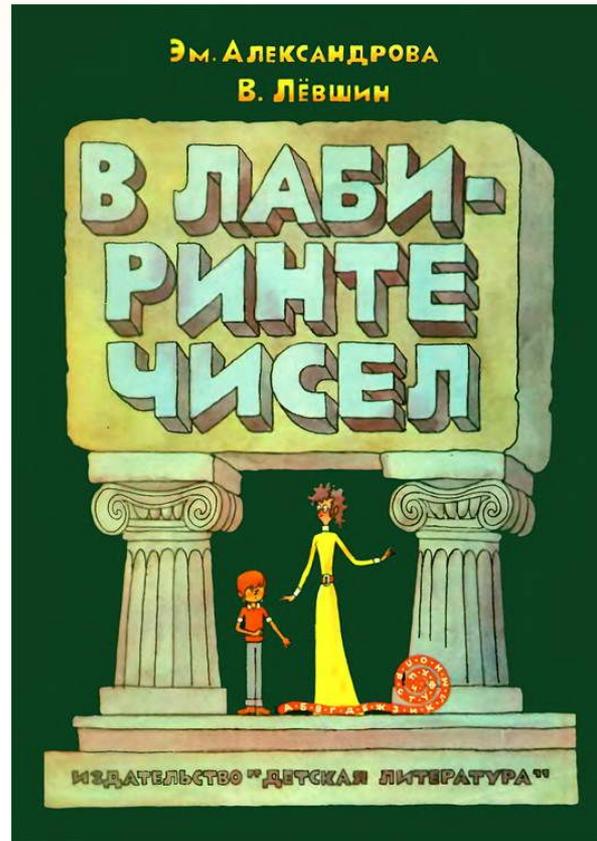
«Занимательная зоология»
издательства «Московский зоопарк»

Работа над проектом - числа один, два, три

- как данное число записывалось у разных народов;
- какие сказки и легенды, пословицы и поговорки существуют об этих числах;
- какие математические свойства есть у этих чисел и какие арифметические законы и правила с ними связаны;
- с какими историческими личностями связаны эти числа;
- какие числа присутствуют в геометрии (в этом году мы уже начали изучать данный раздел математики);
- в каких художественных произведениях встречаются эти числа и какая роль им там отведена.



Федор Решетников. Опять двойка. 1952



II этап проекта

Мы разбили полученный материал на главы книг о каждом числе



В Древней Руси



Китайская
нумерация



В Древнем Египте

Римская
нумерация



- Римские цифры похожи на палочки :

I, II, III.

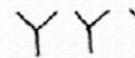
- в Месопотамии



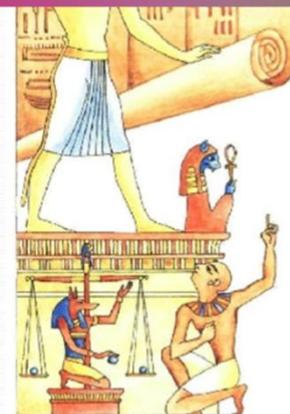
- в Египте



- в Вавилоне



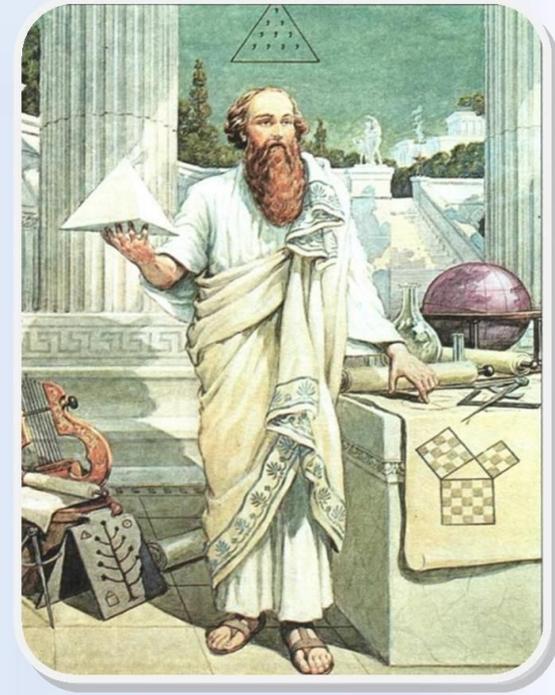
- у народов Майя



О главном

Знаменитый греческий ученый Пифагор очень уважал меня. Изучая меня и моих родственников— числа, он разделил нас на два вида— простые и составные. А меня у него не получилось определить ни в какую группу, Я оказалась особенной.. А еще, я могу разделить любое число, а вот меня ни кто, кроме меня самой разделить не может..

Теперь ты убедился, какая я особенная.

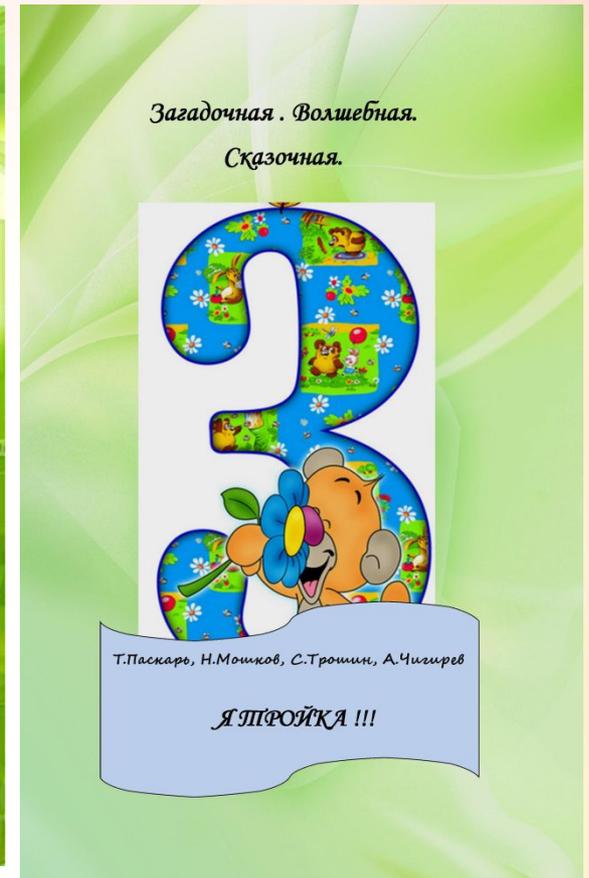
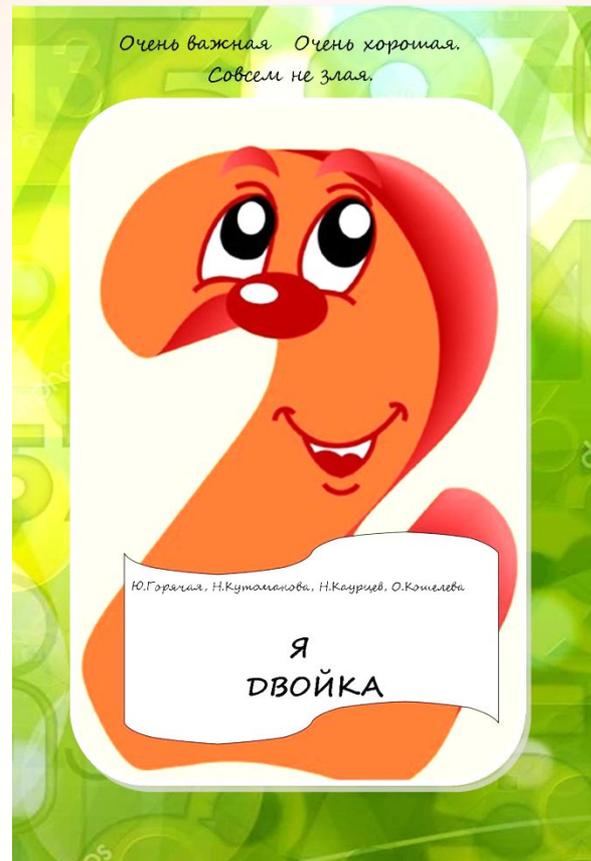
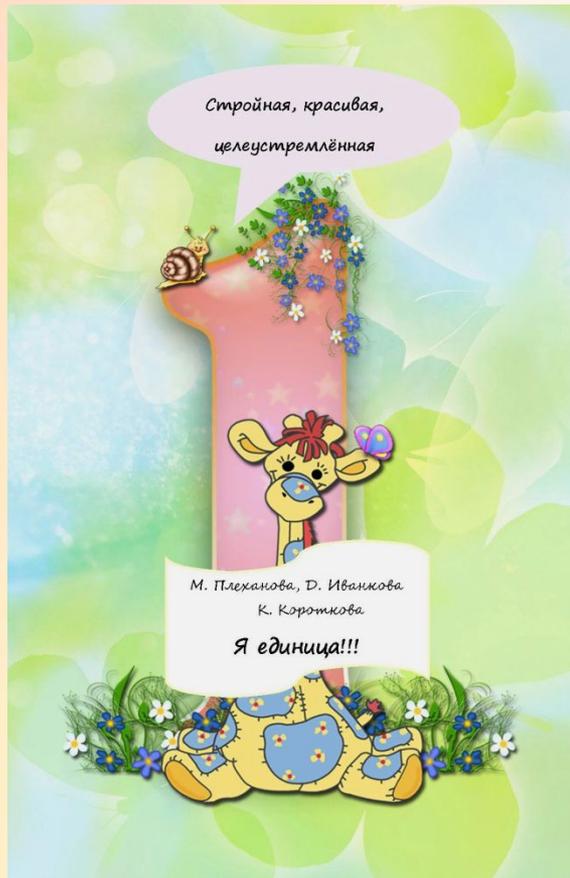


При делении числа на это же число
получается единица



Заклучение

В результате проведенного исследования нами были изданы настоящие красочные книги, которые будут полезны детям для усвоения дальнейшего материала школьной программы. За время работы над проектом, нам удалось самим узнать много нового и интересного об удивительном мире натуральных чисел, с которым мы сталкиваемся с первых дней нашей жизни. Очень надеемся, что данная работа будет продолжена и другими группами семиклассников, в следующем году.



Спасибо за внимание