

Научно-исследовательская работа

Предмет: «Математика»

## **СЕКРЕТЫ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЧИСЕЛ**

*Выполнила:*

***Никулина Арина Дмитриевна***

*учащаяся 8 класса*

*МБОУ г. Астрахани «СОШ № 36», Россия, г. Астрахань*

*Руководитель:*

***Жак Альфия Мавлюдовна***

*Учитель математики*

*МБОУ г. Астрахани «СОШ № 36», Россия, г. Астрахань*

## **Введение**

Если внимательно присмотреться, можно заметить, что всю нашу жизнь сопровождают цифры. Цифрами исчисляются возраст человека, цифрами обозначены денежные знаки, собственные номера имеют наши дома и машины, счета квитанций и официальных документов.

С числами мы сталкиваемся на каждом шагу, они сопровождают нас с самого детства. Без них мы не мыслим своей жизни. Мне стало интересно: «Какую роль они играют в нашей судьбе?» Каждый, наверное, задал этот вопрос себе хоть раз в жизни. Вот и мне стало интересно, как влияет дата рождения, имя на нашу жизнь. Что же заложено в этих простых числах? Я решила исследовать влияние чисел на жизнь человека и для этого изучить такую науку, как нумерологию.

Актуальность исследования. У каждого числа есть своя магия, состоящая из сочетания определенных качеств. Разобравшись со значением цифр, составляющих дату рождения или имя, вы можете узнать самую суть человека, его определяющее качество, лежащее в основе всех его природных талантов, его характера и судьбы.

Мы живем в математическом мире, хотя и не задумываемся об этом. Числовые соответствия имеют и наши имена, поскольку каждая буква стоит в алфавите под определенным номером.

Цель исследования. Познакомится с наукой нумерологией, определить влияет ли дата рождения и имя на судьбу человека, а так же познакомится с некоторыми математическими фокусами.

## **Основная часть**

### **1. Поиск и анализ проблемы**

Для начала я решила провести анкетирование среди одноклассников и классного руководителя. Я предложила им следующие вопросы.

1. Как Вы думаете, действительно ли числа влияют на нашу жизнь?
2. Заинтересовала ли Вас наука-нумерология?

3. Попробуете ли Вы дома рассчитать Числа имени и судьбы своих близких людей?

4. Любите ли Вы фокусы?

5. Хотите ли Вы научиться новым математическим фокусам с числами?

В результате исследования мнения опрошенных по поводу влияния чисел на нашу жизнь разделились практически пополам. 52% опрошенных считают, что числа не оказывают никакого влияния и соответственно 48% считают, что влияют.

65% опрошенных заинтересовались наукой нумерологией, а значит мое исследование будет интересно.

Нумерология очень тесно связана с математикой и магией. А что объединяет математику и магию? Конечно же математические фокусы! 78% опрошенных любят фокусы и 83% хотели бы научиться математическим фокусам. И я обязательно их научу новым интересным фокусам с числами.

## **2. Нумерология – магия чисел**

Нумерология – это древняя наука о числах. Она также имеет ещё одно распространенное название – Магия Чисел.

К магии, конечно, нумерология прямого отношения не имеет — это предсказательная система. Однако мистики отмечают магическое влияние чисел на судьбу человека. В нумерологии есть своя формула, которая утверждает, что любые многозначные числа можно свести к одному однозначному числу. Каждое однозначное число имеет оккультные характеристики, которые и оказывают влияние на человека.

Цель Нумерологии – понять возможности каждого человека, помочь сделать шаг вперед к внутреннему совершенствованию и достижению целей, а также к самореализации.

## **3. Нумерология имени**

Нумерология человека используется в качестве практического метода, помогающего предсказать путь, на котором человек добьется наибольшего успеха в жизни. Чтобы составить так называемую нумерологическую карту

человека, надо воспользоваться простейшими арифметическими действиями: найти сумму цифр даты рождения (обязательно месяца, числа и года) и сумму числовых значений, соответствующих буквам вашего полного имени (Ф. И. О.). Эта методика основана на значениях девяти чисел, а значит, и каждой букве соответствует определенное число от 1 до 9. При правильном расчете вы получите характеристику человека: нумерология помогает узнать его возможности и способности.

Согласно классической методике нумерологии, сначала надо найти Число Судьбы, которое подскажет, в чем именно вы можете достичь успеха.

Числами Судьбы в нумерологии считаются полученные суммы числовых эквивалентов букв имени, фамилии и отчества.

Таблица соответствий русского алфавита представлена ниже.

**Таблица 1**

**Расчет числа судьбы**

<b>Русский алфавит:</b>	Например: Никулина Арина Дмитриевна
1 2 3 4 5 6 7 8 9	Никулина: $6+1+3+3+4+1+6+1=25=2+5=7$
А Б В Г Д Е Е Ж З	Арина: $1+9+1+6+1=18=1+8=9$
И Й К Л М Н О П Р	Дмитриевна:
С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ	$5+5+1+2+9+1+6+3+6+1=39=3+9=12=1+2=3$
Ъ Ы Ь Э Ю Я	Далее $7+9+3=19=1+9=10=1+0=1$

Толкование расчета:

1. Это символ собственного «Я», восхищения собой, а также власти и внутренней силы, жизненной активности и честолюбия. Согласно нумерологии, родившимся под этим числом рекомендуется следовать избранному ими курсу и резко не менять его. Последовательное поступательное движение – это путь, который приведет их к новым вершинам. Рожденные под этим числом могут достичь многого, следуя девизу: «Быть осторожным, не конфликтовать, учитывать как свои, так и чужие интересы».

2. Согласно нумерологии, число 2 ассоциируется с уравновешенностью, мягкостью, наличием такта, а также умением находить компромисс и решать острые проблемы. Разбираясь в делах, вы должны не позволять сомнениям брать верх над вами, сохранять спокойствие, избегать чрезмерной рациональности и не слушать вечные советы приятелей. Людям, которые родились под этим числом, сопутствует успех, если они сумеют адаптироваться к ситуации и смириться с тем, что их не устраивает.

3. Оно предполагает наличие у человека таких качеств, как проницательность, развитая интуиция, умение быстро реагировать и действовать. Рожденные под этим числом, как утверждает нумерология, не ищут сложных путей ради достижения цели, и, вместе с тем, им нередко не удается самостоятельно реализовать свои способности. Они с легкостью адаптируются в ситуации, сулящей им прибыль. К жизни чаще всего относятся беззаботно. В кругу общения «троек» находятся люди легкие и приятные, любители постоянных развлечений.

4. Это число уравновешенных, трудолюбивых и осторожных людей, которые избегают риска и авантюрных предприятий. Они обычно стремятся вникать в суть дела. «Четверка» способна послужить причиной финансового краха, но может стать и крепким фундаментом для дальнейшего развития навыков и знаний.

5. Это натуры, наполненные энтузиазмом. Люди числа 5, согласно нумерологии обожают приключения и рискованные мероприятия, склонны ко всему необычному, любят путешествовать, подвижны. Им достаточно легко даются иностранные языки, изучение традиций и культур других стран и народов. Они могут вести себя импульсивно, а их поступки могут приводить к непредсказуемым последствиям. В жизни их верными помощниками являются находчивость, острый ум и оптимизм.

6. Честность, открытость, надежность и прогрессивный взгляд на жизнь присущи людям числа 6. Согласно нумерологии, они – оптимисты и жизнелюбы. Благодаря этим качествам они способны создать себе

привлекательный имидж, поэтому окружающие относятся к ним с симпатией и уважением. Свои обязанности эти люди выполняют на компетентном уровне, но не отличаются тягой к карьеризму, и у них нет желания «покрыть себя вечной славой».

7. Не только тайна, но и знания связаны с этим числом. Эти люди по своей натуре противоречивы: старательны, поэтичны, и в то же время отличаются аналитическим умом и развитой интуицией. «Семерка» побуждает выбрать творческую стезю: чаще всего люди, рожденные под этим числом, становятся композиторами и музыкантами, литераторами и поэтами, философами и затворниками, мыслителями и отшельниками. Благодаря своей силе характера они могут добиться мирового признания.

8. Означает бизнес, предприимчивость, неустрашимость в любой сфере жизни. Достижения этих целеустремленных людей вызывают удивление и восхищение. «Восьмерка» – это символ воли, силы духа и безжалостности не только к другим, но и к себе. Трудности их только распалют. Люди числа 8, согласно нумерологии, обладают большими способностями в плане административной работы.

9. Это люди с сильным характером, большим потенциалом в плане интеллектуального развития. Успех им сопутствует в сфере искусства и творчества. Им не подходят занятия коммерцией, техникой и военным делом. Они должны осознать свой талант и верно выбрать жизненный путь – это и станет залогом их успеха. Под этим числом рождаются великие музыканты и изобретатели.

#### **4. Нумерология города**

Специалисты по нумерологии считают, что числа излучают вибрации, которые могут воздействовать на человека как положительно, так и отрицательно. У любого села, деревни или города своя энергетика, и ее можно определить нумерологическим расчетом. Надо написать название населенного пункта, а затем определить число, соответствующее каждой букве в его наименовании. Ниже приводится список, в котором каждой букве соответствует

конкретное число. С его помощью мы узнаем, как связаны нумерология города и человека.

**Таблица 2**

**Данные для расчета нумерологического значения**

А, И, С, Ъ	Б, Й, Т, Ы	В, К, У, Ь	Г, Л, Ф, Э	Д, М, Х, Ю	Е, Н, Ц, Я	Е, О, Ч	Ж, П, Ш	З, Р, Щ
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Рассмотрим пример. Определим нумерологическое значение города Астрахань. Для этого мы воспользуемся вышеприведенными данными:

**Таблица 3**

**Нумерологическое значение города Астрахань**

А	С	Т	Р	А	Х	А	Н	Ь
1	1	2	9	1	5	1	6	3

Суммируем цифры:  $1+1+2+9+1+5+1+6+3 = 29$ . Число двузначное, его следует свести к однозначному:  $2+9 = 11$ ,  $1+1=2$ . Это число и есть нумерологическое значение города Астрахань.

Вычислив код города, в котором вы живете, вам лишь остается узнать, что эта цифра означает.

Число 1 - в этом городе живут сильные и независимые люди. Счастье в нем обретут те, кто стремится стать лидерами и не боится трудностей. Эти города формируют в своих жителях такие качества, как твердость и упрямство, но делает их менее гибкими. Те, кто ищут стабильность, не найдут покоя в этом городе. Тут каждый день все меняется, царит суета. Это число «наполняет» города сложной энергетикой, выживают те, кто сильнее.

Число 2 - наделяет города таинственной энергетикой. Богатство легко достается и также просто теряется. В этом городе процветает обман. У жителей много возможностей, но, вместе с тем, и немало препятствий. Так, в нем тяжело одиночкам. Для достижения целей нужны связи и гибкий характер. Непросто здесь жить людям гордым и принципиальным. Удача улыбается в этих городах тем, кто сможет слиться с основной массой горожан.

Число 3 - наполняет город весельем и радостью. Можно забыть о скуке! В этих городах легко подобрать отдых как для души, так и для тела. Жителей

отличают доброта и открытость. Серьезные и мрачные люди с трудом приживутся в таком городе. Успех не будет сопутствовать и тем, кто ради достижения цели привык концентрироваться и принимать ответственные решения.

Число 4 - означает стабильность. И если в этом городе и случаются перемены, то редко. Жизнь у горожан однообразная, и их вполне это устраивает. Тут отсутствует какое-либо стремление к чему-то выходящему за рамки обыденного. Атмосфера бездействия и постоянства вредно отразится на активных и целеустремленных людях.

Число 5 - эти города полны сюрпризов. В них всегда что-то происходит, например, природная катастрофа или народное волнение. В этих городах живет много маргиналов: пьяниц, сумасшедших, наркоманов. Тяжелая энергетика оказывает отрицательное воздействие на судьбы горожан.

Число 6 - эти города подходят для создания семьи. А вот для построения карьеры они не годятся. Города-шестерки обычно отличаются развитой сферой услуг. Трудолюбие, доброта, романтичность, надежность и отзывчивость – типичные качества жителей.

Число 7 - это число говорит о присущей городу мистике. Их жители стремятся к одиночеству. Завязать крепкие дружеские отношения в таком городе непросто. Сама его энергетика подталкивает к уединению, размышлениям и философствованию. Коммуникабельным людям и тем, кто привык работать в группе, будет непросто. Город-семерка подходит индивидуалистам и консерваторам.

Число 8 - эти города пребывают в постоянном движении. Здесь можно достичь успеха, но все будет определяться поступками и действиями человека. Удача сопутствует людям неустрашимым и сильным духом.

Число 9 - это города, жители которых стремятся к духовному развитию. Ритм жизни медленный, но вектор ее развития верный. В таких городах богатство достается без особых хлопот, а энергетика числа 9 способствует



созданию крепкого и надежного брака. Если целью вашей жизни является сохранение здоровья, то лучше не жить в этом городе постоянно.

## **5. «Магические» - математические фокусы**

Математические фокусы — самые простые в исполнении. Для них не нужен реквизит, длительная подготовка и специальное место для демонстрации. Смысл таких фокусов — в отгадывании чисел, задуманных зрителями, или в каких-нибудь операциях над ними. Все чудеса основаны на математических закономерностях.

### ***Фокус 1. «Известные нам цифры»***

1. На листочке бумаге необходимо выписать последовательно цифры от 1 до 9 (1,2,3,4,5,6,7,8,9)

2. Попросите зрителя сложить в уме любые три цифры, следующие одна за другой. Затем – назвать результат. Например, человек выбирает числа 3,4,5. Сумма этих чисел 12.

3. После этого очень легко назвать задуманную последовательность.

*Секрет фокуса.* Нам понадобится всего лишь не много сообразительности. Когда Вам назовут сумму чисел, её очень быстро в уме нужно разделить на 3. В нашем случае получится 4. Это искомая средняя цифра. Цифра перед ней 3, а после нее 5. Главное очень быстро сказать результат, чтобы фокус был эффектным.

### ***Фокус 2. «Угадай день рождения»***

Зная основы математики, вы как волшебник можете угадать день рождения любого человека.

1. Предложите любому желающему умножить на 2 число дня своего рождения.

2. К полученному числу нужно прибавить число 5.

3. Умножить полученный результат на 50.

4. К результату прибавить номер месяца рождения.

5. Назвать полученное число.

*Секрет фокуса.* В уме от числа, которое назвал зритель, отнимите 250. У

Вас получится трехзначное или четырехзначное число. Первая и вторая цифры – день рождения, две последние месяц.

*Например:* у зрителя день рождения 22 июля:  $22*2=44$ ,  $44+5=49$ ,  $59*50=2450$ ,  $2450+7=2457$ .  $2957-250=2207$

*Математическое обоснование:* Пусть  $x$  – день рождения,  $y$  – месяц рождения, тогда  $(x*2+5)*50+y=100x+250+y$

### **Фокус 3. «Магическая цифра 9»**

1. Зритель загадывает любое число от 2 до 9
2. Задуманное число необходимо умножить на 9. В результате получится двузначное число
3. Попросить зрителя назвать любое число из двух цифр полученного ответа.
4. Вы с легкостью назовете задуманное число.

*Секрет фокуса.* Любая цифра, помноженная на 9, в сумме всегда дает двузначное число, обе цифры которого, если их сложить между собой, дают в сумме 9. Допустим:  $9*5=45$ . Вам, скажем, назвали из этого числа цифру 4. Тогда вы от 9 отнимаете 4, получается 5, и тут же называете все число – 45.

### **Фокус 4. «Как не крути от 5 не уйти»**

1. Просите задумать любое число (хоть 50-тизначное).
2. Затем прибавить к нему следующее по порядку.
3. Затем прибавить к сумме 9.
4. Разделить полученное пополам.
5. Вычесть из результата задуманное число.
6. Вы легко называете число, которое у него получилось!

*Секрет фокуса.* Вы легко угадываете, сколько у него получилось, потому что какое бы он число не загадал, после всех подсчетов у него всегда будет 5.

*Пример:* загадали 15:  $15+16=31$ ;  $31+9=40$ ;  $40:2=20$ ;  $20-15=5$

загадали 354:  $354+355=709$ ;  $709+9=718$ ;  $718:2=359$ ;  $359-354=5$

*Математическое обоснование:* Пусть  $x$ - задуманное число, тогда  $(x+(x+1)+9):2-x=(2x+10):2-x=2x:2+10:2-x=x-x+5=5$

### **Фокус 5. «Сколько же тебе лет?»**

1. Фокусник предлагает кому-нибудь из учащихся умножить его возраст на 5.
2. Затем к произведению прибавить 8.
3. Полученный результат удвоить.
4. Затем вычесть 6.
5. Что получится, умножить на 10.

И вы снова без труда назовете возраст человека. Вам остается из результата вычесть 100 и полученное число разделить на 100.

$11 \cdot 5 = 55$ ,  $55 + 8 = 63$ ,  $63 \cdot 2 = 126$ ,  $126 - 6 = 120$ ,  $120 \cdot 10 = 1200$ . Вычитаем 100, получаем 1100. Делим на 100, получаем 11.

Математическое обоснование: Пусть  $x$  - возраст учащегося, тогда

$$((x \cdot 5 + 8) \cdot 2 - 6) \cdot 10 = (10x + 16 - 6) \cdot 10 = 100x + 100.$$

### **Фокус 6. «Угадай число»**

Содержание фокуса.

1. Попросите любого зрителя задумать число.
2. После этого он должен умножить число на 2.
3. Прибавить к результату 8.
4. Разделить результат на 2.
5. И задуманное число отнять.

В результате вы смело называете число 4.

Например, зритель задумал число 7.  $7 \cdot 2 = 14$ ;  $14 + 8 = 22$ ;  $22 : 2 = 11$ ;  $11 - 7 = 4$

Математическое обоснование: Пусть  $x$  - задуманное число, тогда

$$(x \cdot 2 + 8) : 2 - x = x \cdot 2 : 2 + 8 : 2 - x = x - x + 4 = 4$$

### **Разработка собственного математического фокуса**

Основываясь на знаниях математических фокусов, я придумала свой фокус. Как настоящий волшебник, я угадаю сколько дней в неделю наши одноклассники не хотели бы ходить в школу.

Содержание фокуса:

1. Попросим зрителя загадать число, сколько дней в неделю он бы не

хотел ходить в школу.

2. Задуманное число нужно умножить на 2.
3. К полученному числу прибавить 5.
4. Умножить полученную сумму на 5.
5. Полученный результат умножить на 10.

Например: Зритель не хочет ходить в школу 5 дней в неделю, тогда:  
 $5*2=10$ ,  $10+5=15$ ,  $15*5=75$ ,  $75*10=750$

*Секрет фокуса:* Из результата необходимо вычесть 250. Число сотен будет задуманным количеством дней.  $750-250=500$ , соответственно задумано число 5.

Математическое обоснование: Пусть  $x$  – это задуманное количество дней в неделе, тогда:

$$((x*2+5)*5)*10=(10x+25)*10=100x+250$$

#### **6. Анализ влияния имени на характер человека**

Я рассчитала число имени для каждого своего одноклассника. Чаще всего в нашем классе встречаются числа 2, 7, 9. Что характерно, в основном это люди с сильным характером и большим потенциалом. Благодаря своей силе характера они могут добиться мирового признания. И я в очередной раз убедилась, что наш класс самый лучший. Впереди нас ждет много побед.

Хочу отметить, что на вопрос «совпало ли описание значений числа имени с ожиданиями и характером» ответы распределились следующим образом:

**Таблица 4**

#### **Анализ ответов одноклассников**

Ответ	%
Да	27
Нет	9
Частично	64

Не согласны с толкованием всего 9% опрошенных, оставшиеся 91% согласны полностью или частично.

Отдельно хотела остановиться на примере нашего классного руководителя. Существует гипотеза, что имя определяет судьбу, которую

человек создает. Имя дает нам возможность стать хозяевами своей судьбы. Если мы меняем имя, мы на самом деле меняем свое будущее, судьбу.

Мы все привыкли называть нашего классного руководителя Алевтина Павловна, но по документам она Альфия Мавлюдовна. Я рассчитала число имени в двух вариантах и попросила Алевтину Павловну ответить на вопрос: «Какое из описаний значений имени совпало с Вашими ожиданиями и Вашим характером?» Предлагаемые варианты представлены ниже в таблице:

**Таблица 5**

**Анализ имени классного руководителя**

ФИО	Число имени	Расшифровка
Жак Альфия Мавлюдовна	8	«Означает бизнес, предприимчивость, неустрашимость в любой сфере жизни. Достижения этих целеустремленных людей вызывают удивление и восхищение. «Восьмерка» – это символ воли, силы духа и безжалостности не только к другим, но и к себе. Трудности их только распалаяют. Люди числа 8, согласно нумерологии, обладают большими способностями в плане административной работы. Обратная сторона «восьмерки» – это требовательность и даже беспощадность. Они дружат с равными себе по социальному положению»
Жак Алевтина Павловна	6	«Честность, открытость, надежность и прогрессивный взгляд на жизнь присущи людям числа 6. Согласно нумерологии, они – оптимисты и жизнелюбы. Благодаря этим качествам они способны создать себе привлекательный имидж, поэтому окружающие относятся к ним с симпатией и уважением. Свои обязанности эти люди выполняют на компетентном уровне, но не отличаются тягой к карьеризму, и у них нет желания «покрыть себя вечной славой». Впрочем, им не откажешь в некотором самодовольстве и самоуспокоенности. Из-за своей беспристрастности они рискуют быть заподозрены окружающими в лицемерии.»

Наш классный руководитель выбрала второй вариант. И я тоже с ним соглашусь, ведь ей присущи: честность, открытость, надежность и прогрессивный взгляд на жизнь. А еще мы все ее очень любим и уважаем.

Таким образом, гипотеза подтвердилась.

## Заключение

Интерес к изучению чисел возник у людей в глубокой древности, и вызван он был не только практической необходимостью. Привлекала необычайная магическая сила числа, которым можно выразить количество любых предметов.

Натуральными числами обозначались и боги, и космос, и люди, и их взаимоотношения. Поэтому изучению натуральных чисел уделялось и сейчас уделяется особое внимание.

Изучая нумерологию, я пришла к выводу о том, что числа играют большую роль в жизни человека. Если пользоваться их значениями, то можно развивать свои достоинства, устранять недостатки и повлиять на события в своей жизни, главное направить энергию в нужное русло, чтобы добиться успеха. Но в ней много еще неизвестно.

Нумерология помогает понять возможности каждого человека, сделать шаг вперед к достижению целей и самореализации.

Стоит помнить, что нумерология дает нам подсказки, с помощью которых, будет проще и легче двигаться по избранному нами пути. Окончательный выбор всегда остается за нами. В ваших силах все изменить и повернуть свою жизнь на 180 градусов в любом направлении.

Основы математики и нумерологии понять легко, но изучить эти науки на более высоком уровне гораздо сложнее, так как уровень необходимых навыков тоже становится выше. Более того, математика и нумерология обладают большой силой. Математика содержит в себе огромный потенциал для технических наук, а нумерология учит нас, что каждый человек уникален, другого такого же на свете не найти. Если человек знает собственные возможности, впрочем, так же как свои слабости, он может воспользоваться первыми и справиться со вторыми, чтобы они не мешали на пути к счастью и успеху. Верить или не верить в нумерологию, каждый вправе решать сам. Мне эта наука очень понравилась и я буду продолжать изучать ее.

Хочется отметить, что если бы в школьном курсе преподавали математику как магию чисел, то, бесспорно, число ее поклонников было бы куда больше! А ведь это не только лучшая тренировка для мозга, но еще и полезные, нужные нам каждый день навыки быстрого счета. К счастью, любви все возрасты покорны. И, пожалуй, никому из нас еще не поздно закрутить с математикой увлекательнейший роман. Магия нам в помощь!

### **Список используемой литературы**

1. <https://lubopitnie.ru/istoriya-chisel/>
2. <http://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/matematicheskie-fokusy>
3. <http://numerolog-m.narod.ru/business2.html>
4. <http://www.symbolarium.ru/index.php>
5. Мартин Гарднер, Математические чудеса и тайны, Москва, “Наука”, 1982.
6. 5 простых математических фокусов | Мел (mel.fm)