

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Комитет по образованию города Барнаула**

**МБОУ "СОШ №76"**

**РАССМОТРЕНО**

**Педагогическим  
советом**

**Протокол №16 от «25»  
августа 2023 г.**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор**

\_\_\_\_\_  
**Кочкина И. Н.**  
**Приказ №86 от «25»  
августа 2023 г.**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00CAA10955F9F44C7273FD0116CFB318D5  
Владелец: Кочкина Инна Николаевна  
Действителен: с 02.03.2023 до 25.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Избранные вопросы математики»**

**для обучающихся 1-х классов**

**г. Барнаул 2023**

## **Пояснительная записка к курсу «Избранные вопросы математики»**

### **Планируемые результаты изучения курса.**

#### **Личностные результаты:**

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
- умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- умение использовать знаково-символические средства;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

#### **Предметные результаты:**

- умения складывать и вычитать в пределах 20, таблица сложения и вычитания однозначных чисел;
- правильно выполнять арифметические действия;
- умение рассуждать логически грамотно;
- знание чисел от 1 до 100, их последовательность;
- умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

### **Содержание учебного курса. (34 ч.)**

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Таблица сложения и вычитания однозначных чисел.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

Длина. Единицы длины.

#### **Мир задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

### **Геометрическая мозаика**

Отрезок, треугольник, прямоугольник, круг. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление(вычерчивание) орнамента по образцу, по собственному замыслу.

### Поурочное планирование элективного курса

№ урока	Наименование разделов, темы	Кол-во часов	Лабораторные, практические, контрольные работы, развитие речи	Электронные цифровые образовательные ресурсы	
1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	1	0		
2.	Решение задач.	1	0		
3.	Сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток.	1	0		
4.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0		
5.	Решение задач	1	0		
6.	Круглые числа.	1	0		
7.	Решение задач.	1	0		
8.	Десятки и единицы.	1	0		
9.	Сложение круглых чисел.	1	0		
10.	Вычитание круглых чисел.	1	0		
11.	Сложение круглых чисел с однозначными.	1	0		
12.	Отрезок.	1	0		
13.	Треугольник, прямоугольник и круг.	1	0		
14.	Решение задач. Краткая запись.	1	0		
15.	Решение задач с помощью схем.	1	0		
16.	Меры длины: см, дм	1	0		
17.	Сравнение чисел.	1	0		

18.	Решение выражений	1	0		
19.	Сложение чисел с переходом через десяток	1	0		
20.	Вычитание чисел с переходом через десяток	1	0		
21.	Таблица сложения и вычитания	1	0		
22.	Таблица сложения и вычитания	1	0		
23.	Таблица сложения и вычитания	1	0		
24.	Таблица сложения и вычитания	1	0		
25.	Решение задач на увеличение и уменьшение	1	0		
26.	Решение примеров на сложение	1	0		
27.	Решение примеров на вычитание	1	0		
28.	Нахождение неизвестного.	1	0		
29.	Нахождение неизвестного.	1	0		
30.	Решение задач.	1	0		
31.	Компоненты при сложении и вычитании.	1	0		
32.	Компоненты при сложении и вычитании.	1	0		
33.	Нахождение неизвестного.	1	0		
34.	Чему я научился за этот год. Урок тест .	1	0		

**Лист внесения изменений в программу по элективному курсу «Избранные вопросы математики», 1 класс**

Учитель:

Название темы	разделов,	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Комитет по образованию города Барнаула**

**МБОУ "СОШ №76"**

**РАССМОТРЕНО**

**Педагогическим  
советом**

**Протокол №16 от «25»  
августа 2023 г.**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор**

**Кочкина И. Н.  
Приказ №86 от «25»  
августа 2023 г.**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 00CAA10955F9F44C7273FD0116CFB318D5  
Владелец: Кочкина Инна Николаевна  
Действителен: с 02.03.2023 до 25.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Избранные вопросы математики»**

**для обучающихся 2-х классов**

**г. Барнаул 2023**



## **Избранные вопросы математики**

на 2022/2023 учебный год

**Пояснительная записка к курсу «Избранные вопросы математики»**

**34 часа, 1 раз в неделю**

**Планируемые результаты изучения курса.**

**Личностные результаты:**

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

**Метапредметные результаты:**

- умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
- умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- умение использовать знаково-символические средства;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

**Предметные результаты:**

- умения складывать и вычитать в пределах 100, таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правильно выполнять арифметические действия;
- умение рассуждать логически грамотно;
- знание чисел от 1 до 1000, их последовательность;
- умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

### **Содержание учебного курса. (34 ч.)**

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

Масса. Единицы массы

#### **Мир задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

#### **Геометрическая мозаика**

Луч, прямая, отрезок, ломаная. Треугольник, прямоугольник, круг. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Периметр. Площадь.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление(вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

## Поурочное планирование элективного курса

№ урока	Наименование разделов, темы	Кол- во часо в	Лаборат орные, практи ческие,  контрол ьные работы, развити е речи	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы	
1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1			
2.	Решение задач.	1			
3.	Сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток.	1			
4.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.	1			
5.	Решение задач	1			
6.	Круглые числа.	1			
7.	Решение задач.	1			
8.	Десятки и единицы.	1			
9.	Сложение круглых чисел.  II четверть – 7 ч	1			
10.	Вычитание круглых чисел.	1			
11.	Сложение круглых чисел с однозначными.	1			
12.	Луч, прямая, отрезок, ломаная.	1			
13.	Треугольник, прямоугольник и круг.	1			
14.	Решение задач. Краткая запись.	1			
15.	Решение задач с помощью схем.	1			

16.	Меры массы.	1			
17.	Сравнение двузначных чисел.	1			
18.	Решение выражений со скобками.	1			
19.	Сложение двузначных чисел с переходом через десяток	1			
20.	Вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	1			
21.	Таблица умножения на 2 и 3	1			
22.	Таблица умножения на 4 и 5.	1			
23.	Таблица умножения на 6,7,8.	1			
24.	Таблица умножения на 9. Повторение таблицы умножения	1			
25.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько	1			
26.	Решение примеров на сложение в столбик.	1			
27.	Решение примеров на вычитание в столбик.	1			
28.	Периметр.	1			
29.	Площадь.	1			
30.	Решение задач в два действия.	1			
31.	Компоненты при умножении.	1			
32.	Компоненты при сложении и вычитании.	1			
33.	Нахождение неизвестного.	1			
34.	Чему я научился за этот год. Урок тест .	1			



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Комитет по образованию города Барнаула**

**МБОУ "СОШ №76"**

**РАССМОТРЕНО**

**Педагогическим  
советом**

**Протокол №16 от «25»  
августа 2023 г.**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор**

**Кочкина И. Н.  
Приказ №86 от «25»  
августа 2023 г.**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00CAA10955F9F44C7273FD0116CFB318D5  
Владелец: Кочкина Инна Николаевна  
Действителен: с 02.03.2023 до 25.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Избранные вопросы математики»**

**для обучающихся 3-х классов**

**г. Барнаул 2023**

**Пояснительная записка**  
**Планируемые результаты освоения обучающимися элективного курса**  
**«Избранные вопросы математики»**

**Формирование универсальных учебных действий**

**У учащихся будут сформированы следующие УУД:**

*Регулятивные* - умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу; умение сохранять заданную цель, умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого.

*Познавательные* - операция классификации и сериации на конкретно-чувственном предметном материале; операция установления взаимно-однозначного соответствия.

*Коммуникативные* - потребность ребенка в общении со взрослыми и сверстниками; преодоление господства эгоцентрической позиции в межличностных и пространственных отношениях, ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, на чем строится воспитание уважения к иной точке зрения, умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет; уметь задавать вопросы, чтобы с их помощью получить необходимые сведения от партнера по деятельности.

**Ученик получит возможность для формирования универсальных учебных действий:**

*Личностные результаты* - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами.

*Регулятивные результаты* - умение контролировать свою деятельность по результату, умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

*Познавательные результаты* - умение выделять параметры объекта, поддающиеся измерению; умение выделять существенные признаки конкретно -чувственных объектов; действие моделирования – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта, умение устанавливать аналогии на предметном материале.

*Коммуникативные результаты* - приемлемое (т.е. не негативное, а желательно эмоционально позитивное) отношение к процессу сотрудничества; умение слушать собеседника.

**Предметные результаты:**

**Занятия должны помочь учащимся:**

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах. Требования к результатам обучения учащихся 3 класса

**Обучающийся научится:**

- различать имена и высказывания великих математиков;
- работать с числами – великанами;
- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;
- понимать «секреты» некоторых математических фокусов.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;
- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;
- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;
- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.

**Содержание программы**

**Исторические сведения о математике.**

Вводное занятие «Математика – царица наук». Как люди научились считать.



### **Числа и операции над ними.**

Интересные приемы устного счёта. Решение занимательных задач в стихах. Упражнения с многозначными числами (класс млн.) Учимся отгадывать ребусы. Числа - великаны. Коллективный счёт. Упражнения с многозначными числами (класс млрд.) Игра «Знай свой разряд».

### **Составление и разгадывание математических ребусов.**

Решение ребусов. Решение логических задач. Загадки - смекалки. Составление магических треугольников и квадратов. Выпуск газеты «Математические горки».

### **Нестандартные и занимательные задачи.**

Обратные задачи. Практикум «Подумай и реши». Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. Задачи с изменением вопроса. Задачи с многовариантными решениями. Решение нестандартных задач. Решение олимпиадных задач.

### **Математические развлечения.**

Игра «У кого какая цифра». Знакомьтесь: Архимед! Знакомьтесь: Пифагор! Защита проектов по математике. Математический КВН. Круглый стол «Подведем итоги».

## **Поурочное планирование**

<b>№ ур ока</b>	<b>Наименование разделов, темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Лабораторные, практические, контрольные работы, развитие речи</b>	<b>Электронные цифровые образовательные ресурсы</b>
1	«Математика – царица наук»	1		
2	Как люди научились считать.	1		
3	Интересные приемы устного счёта.	1		
4	Решение занимательных задач в стихах.	1		
5	Упражнения с многозначными числами.	1		
6	Учимся отгадывать ребусы.	1		
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1		
8	Упражнения с многозначными числами.	1		
9	Решение ребусов и логических задач.	1		
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1		
11	Загадки- смекалки.	1		
12	Игра «Знай свой разряд».	1		
13	Обратные задачи.	1		
14	Практикум «Подумай и реши».		<b>1</b>	
15	Задачи с изменением вопроса.	1		
16	«Газета любознательных».	1		
17	Решение нестандартных задач.	1		

18	Решение олимпиадных задач.	1			
19	Решение нестандартных задач.	1			
20	Школьная олимпиада.	1			
21	Игра «Работа над ошибками».	1			
22	Математические горки.	1			
23	Наглядная алгебра.	1			
24	Решение логических задач.	1			
25	Игра «У кого какая цифра»	1			
26	Знакомьтесь: Архимед!	1			
27	Задачи с многовариантными решениями.	1			
28	Знакомьтесь: Пифагор!	1			
29	Задачи с многовариантными решениями.	1			
30	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1			
31	Задачи с многовариантными решениями.	1			
32	Математический КВН	1			
33	Защита проектов по математике		<b>1</b>		
34	Круглый стол «Подведем итоги»		<b>1</b>		



