

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 г. Пудожя РК

**СОГЛАСОВАНО:**

на методическом объединении

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор МКОУ СОШ №3 г. Пудожя

\_\_\_\_\_ Н.А.Лисина

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Рабочая программа учебного предмета « Математика»  
за курс 5- 6 класса основного общего образования**

срок реализации 2 года

г. Пудож, 2020

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ

### Арифметика

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

- ✓ понимать особенности десятичной системы счисления;
- ✓ использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- ✓ выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- ✓ сравнить и упорядочить рациональные числа;
- ✓ выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор;
- ✓ использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- ✓ анализировать графики зависимости между величинами ( расстояние, время, температура и т. п.)

*Учащийся получит возможность:*

- ✓ познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- ✓ углубить и развить представление о натуральных числах и свойствах делимости;
- ✓ научить использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

*По окончании изучения курса учащихся научится:*

- ✓ выполнять операции с числовыми выражениями;
- ✓ выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

*Учащиеся получат возможность:*

- ✓ развивать представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- ✓ овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

### Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур.

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

- ✓ распознавать на чертежах, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- ✓ строить углы, определять её градусную меру;

- ✓ распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- ✓ определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- ✓ вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность:*

научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах; научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

*Учащиеся получат возможность:*

приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы; научиться некоторым специальным приёмом решения комбинаторных задач.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

### **Натуральные числа**

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

### **Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

### **Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение. Свойства умножения (переместительное, сочетательное и распределительное). Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

### **Обыкновенные дроби**

Понятие обыкновенной дроби. Правильная и неправильная дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. **Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.**

**Десятичные дроби.**

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

**Повторение.**

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ

**Делимость чисел**

Делители и кратные. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

**Обыкновенные дроби**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимобратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

**Отношения и пропорции**

Отношения. Пропорция. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональная зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр конус, шар. Диаграммы.

Случайные события. Вероятность случайного события

**Рациональные числа и действия над ними**

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Свойство умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрия. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

**Повторение.**

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАСС

Изучаемый материал	170 ч. в год ( 5 ч. в неделю)
Глава 1.Натуральные числа	20
Глава 2.Сложение и вычитание натуральных чисел.	33
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел.	37
Глава 4. Обыкновенные дроби	18
Глава 5. Десятичные дроби	48
Повторение и систематизация учебного материала	14
<b>Итого</b>	<b>170</b>

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС

Изучаемый материал	170 ч. в год ( 5 ч. в неделю)
Повторение	2
Глава 1.Делимость натуральных чисел	18
Глава 2.Обыкновенные дроби	38
Глава 3.Отношения и пропорции.	28
Глава 4.Рациональные числа и действия над ними.	70
Повторение и систематизация учебного материала	14
<b>Итого</b>	<b>170</b>

### **Учебно-методический комплект:**

1. Математика : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
2. Математика : 5 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
3. Математика : 5 класс : рабочие тетради № 1, 2 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
4. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.5099\_5-6kl\_o5.indd 32 05.04.2017 16:05:2133
5. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
6. Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
7. Математика : 6 класс : рабочие тетради № 1, 2 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
8. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.