




фгос, 62

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №13 с углубленным изучением отдельных
предметов» города Губкина Белгородской области**

<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p>Руководитель МО учителей математики и информатики МБОУ «СОШ №13 с УИОП» города Губкина Белгородской области</p> <p align="center"></p> <p align="center">Вотина О.Н. Протокол № 10 от «23» июня 2017г.</p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора МБОУ «СОШ № 13 с УИОП» города Губкина Белгородской области</p> <p align="center"></p> <p align="center">Моросли Е.А.. « 08» августа 2017г.</p>	<p align="center">РАССМОТРЕНО</p> <p>на заседании педагогического совета МБОУ «СОШ № 13 с УИОП» города Губкина Белгородской области</p> <p align="center">Протокол № 1 от « 31 » 08 2017 г.</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор МБОУ «СОШ № 13 с УИОП» города Губкина Белгородской области</p> <p align="center"></p> <p align="center">Солдатова Т.В. Приказ № 601 от « 31 » 08 2017 г.</p>
---	---	--	--

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
5 – 6 класс
(базовый уровень)**

Составители:

Айзикович Анна Георгиевна, учитель
математики

Вотина Оксана Николаевна, учитель
математики

Евдакова Инна Алексеевна, учитель
математики

Крылова Александра Владимировна, учитель
математики

Моросли Екатерина Анатольевна, учитель
математики

2017 год

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 5-6 классов (базовый уровень) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ МОиН РФ от 17.12.2010г. №1897), примерной программой основного общего образования по математике, программой для общеобразовательных учреждений по математике 5-6 классы (автор-составитель А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. Математика: программы : 5–11 классы /— М. : Вентана-Граф, 2014. — 152 с.

Рабочая программа для 5-6 классов рассчитана на 408 учебных часов (204 ч в 5 классе и 204 ч в 6 классе).

Учебно-методический комплект:

- ✓ Математика. 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
- ✓ Математика: дидактические материалы: 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/ А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
- ✓ Математика. 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
- ✓ Математика: дидактические материалы: 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/ А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика» 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;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять не сложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

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

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить 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 величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки 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 представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять развёртки для выполнения практических расчетов.

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.

Учащийся получит 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 приёмам решения комбинаторных задач.

2. Содержание учебного предмета «Математика»

Арифметика

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

Координатный луч.

Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

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

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа.

Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости.

Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .

Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии.

Тематическое планирование

№	Наименование раздела	Часы учебного времени
<i>Тематический план для 5 класса</i>		
1	Натуральные числа	22
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	37
3	Умножение и деление натуральных чисел	44
4	Обыкновенные дроби	20
5	Десятичные дроби	55
6	Повторение и систематизация учебного материала	26
	ВСЕГО:	204
<i>Тематический план для 6 класса</i>		
1	Делимость натуральных чисел	21
2	Обыкновенные дроби	47
3	Отношения и пропорции	33
4	Рациональные числа и действия над ними	78
5	Повторение и систематизация учебного материала	25
	ВСЕГО:	204