

## Аннотация к рабочей программе по «Математике» (5-6 класс)

Рабочая программа основного курса по математике для 5 и 6 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального Закона № 273 от 29.12.12 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного стандарта основного общего образования;
- авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5-6 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2016. — 112 с.), отвечающей требованиям Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике, рекомендованной министерством образования Российской Федерации, отражающих требования к модернизации содержания обучения методик преподавания математики на средней ступени обучения в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ ООШ № 23 имени А.И. Гераськина г.-к. Анапа.

### ***Цели и задачи программы:***

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Для реализации программного содержания используются:

1. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.
2. Мерзляк А.Г. 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, 2018.
3. Мерзляк А.Г. Математика: 6 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020.
4. Мерзляк А.Г. Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.

**Структура программы:**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» состоит из 3-х разделов:

- 1) Планируемые результаты освоения программы,
- 2) Содержание курса «математика» в основной школе.
- 3) Тематическое планирование.

**Место предмета в учебном плане:**

В соответствии с учебным планом МБОУ «Берёзовская СШ» на изучение математики в каждом классе отводится следующее количество часов:

5 классы – 170 часов (5 часов в неделю)

6 классы – 170 часов (5 часов в неделю)

Таким образом, общее количество часов курса «Математика» в основной школе составляет 340 часов.

**Основные разделы:**

№	названия	Кол-во часов	
		5 кл.	6 кл.
1	Натуральные числа.	20	
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	32	
3	Умножение и деление натуральных чисел.	36	
4	Обыкновенные дроби.	17	
5	Десятичные дроби.	47	
6	Повторение и систематизация учебного материала.	18	17
7	Повторение курса математики 5 класс		2
8	Делимость натуральных чисел		16
9	Обыкновенные дроби		37
10	Отношения и пропорции		27
11	Рациональные числа и действия над ними		71
12	Всего	170	170

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

По завершении обучения в 5-6 классах ученики научатся 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; выполнять вычисления с

рациональными числами использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты. Учащийся получит возможность: познакомиться с позиционными системами счисления, с основаниями, отличными от 10; углубить и развить представления о натуральных числах; научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. 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. 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 и 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 понятие развёртки для выполнения практических расчётов. 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 таблиц; научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

#### ***Формы оценки результатов учащихся***

Основными формами оценки результатов является:

- устный опрос;
- письменный контроль;
- тестовые задания;
- зачёт;

- контрольная работа;
- итоговая контрольная работа;
- фронтальный опрос;
- самостоятельная работа;
- доклады;
- математический диктант.

Текущее оценивание - систематическая проверка знаний обучающихся, проводимая учителем на текущих занятиях в соответствии с рабочей учебной программой.

**Промежуточная аттестация** – установление уровня достижения результатов освоения предмета «Математика» по данной программе по итогам четвертей и учебного года.

## ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

1. Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается отметкой «4», если:

- он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один — два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные на замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

3. Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения, или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

4. Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

5. Отметка «1» ставится в случае, если:

- учащийся отказался от ответа без объяснения причин

#### IV. ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Письменная работа является одной из форм выявления уровня грамотности учащегося. Письменная работа проверяет усвоение учеником материала темы, раздела программы изучаемого предмета; основных понятий, правил, степень самостоятельности учащегося, умения применять на практике полученные знания, используя, в том числе ранее изученный материал. При оценке письменной работы, проверяется освоение учеником основных норм современного литературного языка и орфографической грамотности. При оценке письменной работы исправляются, но не учитываются ошибки на правила, которые не включены в школьную программу; на еще не изученные правила. Исправляются, но не учитываются описки. Среди ошибок следует выделить негрубые, т. е. не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчете ошибок две негрубые считаются за одну ошибку. Необходимо учитывать повторяемость и однотипность ошибок. Однотипными считаются ошибки на одно правило. Первые однотипные ошибки считаются за одну, каждая следующая подобная ошибка учитывается как самостоятельная.

Отметка “5” выставляется, если

учеником не допущено в работе ни одной ошибки, а также при наличии в ней 1 негрубой ошибки. Учитывается качество оформления работы, аккуратность ученика, отсутствие орфографических ошибок.

Отметка “4” выставляется, если

ученик допустил 2 ошибки, а также при наличии 2-х негрубых ошибок. Учитывается оформление работы и общая грамотность.

Отметка “3” выставляется, если

ученик допустил до 4-х ошибок, а также при наличии 5 негрубых ошибок. Учитывается оформление работы

Отметка “2” выставляется, если

ученик допустил более 4-х ошибок.

При оценке выполнения дополнительных заданий отметки выставляются следующим образом: - “5” – если все задания выполнены; - “4” – выполнено правильно не менее  $\frac{3}{4}$  заданий; - “3” – за работу, в которой правильно выполнено не менее половины работы; - “2” – выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

**Составитель рабочей программы** учитель математики Медведева Н.Н.