

Рабочая программа составлена **на основе и в соответствии:**

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
* ООП ООО;
* Примерной программы основного общего образования по математике
* Авторской программы по математике А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2014. — 152 с.)
* Учебного плана МБОУ Быстрогорской СОШ на 2020-2021 учебный год.

Учебный план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение всего года обучения, всего 170 часов. С учетом праздничных дней (23.02, 8.03, 4.11) будет выдано 167 часов. Программа будет выполнена в полном объеме.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных**, **метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

* + - независимость мышления;
    - воля и настойчивость в достижении цели;
    - представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
    - креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
    - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

**Метапредметными** результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* вычитывать все уровни текстовой информации.
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
* Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

**Коммуникативные УУД:**

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
* в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ

**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 пропорцио­нальностью величин, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величина­ми (расстояние, время; температура и т. п.).

*Учащийся получит возможность:*

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приемы, 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,*
* *научиться 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 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.

*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.

**Содержание курса математики 6 класса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ &** | **Наименование темы** | **Количество часов по**  **рабочей**  **программе** |
| 1 | ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА | 8 |
| 2 | Глава 1. Делимость натуральных чисел | 16 |
| 3 | Глава 2. Обыкновенные дроби | 39 |
| 4 | Глава 3 Отношения и пропорции | 28 |
| 5 | Глава 4 Рациональные числа и действия над ними | 71 |
| 6 | ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО  МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА | 5 |

**Арифметика**

**Натуральные числа**

* Делители и кратные.
* Признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, ,на 9.
* Простые и составные числа.
* Разложение чисел на простые множители.
* Наибольший общий делитель.
* Наименьшее общее кратное.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

* Обыкновенные дроби.
* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Прикидки результатов вычислений.
* Бесконечные периодические десятичные дроби.
* Десятичное приближение обыкновенной дроби.
* Отношение. Процентное отношение двух чисел.
* Деление числа в данном отношении. Масштаб.
* Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
* 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 длины, площади, 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. Формулы. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнения.
* Решение текстовых задач с помощью уравнений.

**Элементы статистики, вероятности.**

* Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
* Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события.

**Геометрические фигуры.**

* Окружность и круг. Длина окружности.
* Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и

квадрата. Площадь круга. Ось сим­метрии фигуры.

* Наглядные представления о пространственных фигурах: ци­линдр, конус, шар,

сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объё­ма.

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

**Математика в историческом развитии**

* Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.
* Открытие десятичных дробей.
* Мир простых чисел.
* Золотое сечение.
* Число нуль.
* Появление отрицательных чисел.

**Календарно-тематическое планирование**

**уроков математики в 6А классе**5 часов в неделю, всего 167 часов

( авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование темы | Количество часов | | | Дата | | УУД |
| План | |  | План | Факт |  |
| ***Повторение курса математики 5 класса (8 часов)*** | | | | | | | |
| 1 | Обыкновенные дроби.  Десятичные дроби.  Сложение и вычитание.  Умножение и деление десятичных дробей | | 8 |  | 1.09 |  |  |
| 2 | 2.09 |  |  |
| 3 | 3.09 |  |  |
| 4 | 4.09 |  |  |
| 5 | Умножение и деление десятичных дробей | |  |  | 7.09 |  |  |
| 6 | Уравнения | |  |  | 8.09 |  |  |
| 7 | Проценты и части | |  |  | 9.09 |  |  |
| 8 | **Входной контроль** | |  |  | 10.09 |  |  |
| ***Глава 1***  **Делимость натуральных чисел** | | | **16** |  |  | | |
| 9-10 | Делители и кратные | | 2 |  | 11.09 |  | Предметные: сформировать:   * умение выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов (чисел) в процессе их рассматривания, * понятия: четные и нечетные числа, «признаки делимости чисел» * умение применять признаки делимости на 10, на 5и на 2,на 3 и 9.   Личностные:  вызвать заинтересованность в изучении математики, конкретно данной темы, формировать навыки самооценки результатов своей деятельности, взаимопроверки.  Метапредметные:  развивать умение определять понятия,  создавать обобщения, классифицировать.  Планируемые результаты: учащиеся научатся:  классифицировать числа по признакам их делимости,  оперировать понятиями кратное число, делитель,  находить кратные числа, делители,  раскладывать натуральные числа на простые множители, оперировать понятиями: простое и составное число, формулировать признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9. |
| 14.09 |  |
| 11-13 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | | 3 |  | 15.09 |  |
| 16.09  17.09 |  |
|
| 14-15 | Признаки делимости на 9 и на 3 | | 2 |  | 18.09 |  |
| 21.09 |  |
|
| 16 | Простые и составные числа | | 2 |  | 22.09 |  |
| 17 | 23.09 |  |
| 18 | Наибольший общий делитель | | 3 |  | 24.09 |  |
| 19 | 25.09 |  |
| 20 | 28.09 |  |
| 21 | Наименьшее общее кратное | | 3 |  | 29.09 |  |
| 22 | 30.09 |  |
| 23 | 1.10 |  |
| **24** | ***Контрольная работа №1*** | | **1** |  | 2.10 |  |
| ***Глава 2***  **Обыкновенные дроби (*39)*** | | | | | | | |
| 25 | Основное свойство дроби | | 2 |  | 5.10 |  | Предметные:  познакомить учащихся с основным свойством дроби, с понятием сокращение дробей;  формировать умение использовать основное свойство дроби при решении задач и сокращения дробей;  формировать умение приводить дробь к новому и наименьшему общему знаменателю; сравнивать обыкновенные дроби с разными знаменателями; складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;  Личностные:  формировать интерес к изучению данной темы и желание применять приобретенные знания и умения; развивать грамотную математическую речь; *сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами*; умение объективно оценивать труд одноклассников; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.  Метапредметные: развивать умение делать обобщения, классифицировать, *формировать умение ставить и формулировать для себя задачи учебной деятельности, определять алгоритм своих действий*, развивать умение определять понятия, действовать по заданному алгоритму.  ***Планируемые результаты:*** научатся:   * сокращать дроби; * сравнивать дроби с разными знаменателями; * складывать дроби с разными знаменателями; * вычитать дроби с разными знаменателями; * решать уравнения с обыкновенными дробями; * решать текстовые задачи; * *применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации*.   **Предметные:** формировать:   * умение применять свойства умножения дробей; * находить дробь от числа, проценты;   Личностные: формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; формировать ответственное отношение к учебе, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  Метапредметные: развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать с предложенным алгоритмом.  Планируемые результаты: учащиеся научатся:  применять свойства умножения дробей при решении задач;  решать задачи на нахождение дроби от числа и процентов от числа;  действовать по предложенному алгоритму;  Предметные: формировать:   * умение деления дробей; * обобщить методы решения задач на нахождение числа по заданному значению его дроби, в частности задач на нахождение числа по его процентам   Личностные: формировать интерес к изучению темы и желание применять полученные знания и умения;  формировать умение представлять результат своей деятельности.  Метапредметные: формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов, развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать с предложенным алгоритмом, умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности.  **Планируемые результаты**: учащиеся научатся выполнять деление дробей, находить число по заданному значению его дроби, по его процентам |
| 26 | 6.10 |  |
| 27 | Сокращение дробей | | 3 |  | 7.10 |  |
| 28 | 8.10 |  |
| 29 | 9.10 |  |
| 30 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | | 4 |  | 12.10 |  |
| 31 | 13.10 |  |
| 32 | 14.10 |  |
| 33 | 15.10 |  |
| 34 | Сложение и вычитание дробей | | 5 |  | 16.10 |  |
| 35 | 19.10 |  |
| **36** | 20.10 |  |
| 37 | 21.10 |  |
| 38 | 22.10 |  |
| 39 | ***Контрольная работа №2*** | | **1** |  | 23.10 |  |
| 40 | Умножение дробей | | 5 |  | 26.10 |  |
| 41 | 5.11 |  |
| 42 | 6.11 |  |
| 43 | 9.11 |  |
| 44 | 10.11 |  |
| **45** | Нахождение дроби от числа | | 3 |  | 11.11 |  |
| 46 | 12.11 |  |
| 47 | 13.11 |  |
| 48 | ***Контрольная работа № 3*** | | **1** |  | 16.11 |  |
| 49 | Взаимно обратные числа | | 1 |  | 17.11 |  |
| 50 | Деление дробей | | 5 |  | 18.11 |  |
| 51 | 19.11 |  |
| 52 | 20.11 |  |
| 53 | 23.11 |  |
| 54 | 24.11 |  |
| 55 | Нахождение числа по значению его дроби | | 3 |  | 25.11 |  |
| 56 | 26.11 |  |
| 57 | 27.11 |  |
| 58 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. | | 1 |  | 30.11 |  |
| 59 | Бесконечные периодические десятичные дроби | | 1 |  | 1.12 |  |
| 60  **61** | Десятичное приближение обыкновенной дроби | | 2 |  | 2.12 |  |
| 3.12 |  |
| 62 | Повторение и систематизация учебного материала. | | **1** |  | 4.12 |  |
| 63 | ***Контрольная работа № 4*** | | **1** |  | 7.12 |  |
| ***Отношения и пропорции* (*28)*** | | | | | | | |
| 64 | Отношения | | 2 |  | 8.12 |  | Предметные: познакомить учащихся с понятиями отношения, (пропорции), членов отношения (пропорции), с основным свойством отношения (пропорции), масштабом; формировать умение сравнивать величины с помощью отношений, сформировать навык применения пропорций и их свойств при решении уравнений и задач  Личностные: формировать умение представлять результат своей деятельности, планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.  Метапредметные: формировать умение видеть математическую модель в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии.  ***Планируемые результаты:***   * находить отношения двух чисел ; * оставлять пропорции; * находить процентное отношение двух чисел учащихся; * решать текстовые задачи с помощью пропорций , * в т.ч. на применение процентного отношения; * применять полученные знания (свойства умножения, сложения и вычитания обыкновенных дробей) в нестандартной ситуации.   Предметные: формировать навык деления числа в данном отношении, формировать навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, сформировать у учащихся:   * представление о геометрических фигурах: цилиндре, конусе, шаре; * умение применять формулу площади боковой поверхности цилиндра; * умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм, читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы формировать у учащихся умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; * сформировать у учащихся представление о случайном событии, вероятности случайного события, достоверном и невозможном событиях, о равновероятностных событиях.   Личностные: формировать умение представлять результат своей деятельности, развивать познавательный интерес к математике, формировать целостное мировоззрение . соответствующее современному уровню развития науки.  Метапредметные: формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, умение использовать приобретенные знания в практической деятельности, формировать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, формировать умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме.  *Планируемые результаты:*  учащиеся научатся делить число в данном отношении, решать геометрические задачи, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, научатся распознавать геометрические тела: *цилиндр, конус, шар и сферу,* указывать их элементы, вычислять площадь боковой поверхности цилиндра. |
| 65 | 9.12 |  |
| 66 | Пропорции. | | 5 |  | 10.12 |  |
| 67 | 11.12 |  |
| 68 | 14.12 |  |
| 69 | 15.12 |  |
| 70 | 16.12 |  |
| 71 | Процентное отношение двух чисел. | | 3 |  | 17.12 |  |
| **72** | 18.12 |  |
| 73 | 21.12 |  |
| 74 | ***Контрольная работа № 5*** | | **1** |  | 22.12 |  |
| 75 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | 2 |  | 23.12 |  |
| 76 | 24.12 |  |
| 77 | Деление числа в данном отношении | | 2 |  | 25.12 |  |
| 78 | 28.12 |  |
| 79 | Окружность и круг | | 2 |  | 29.12 |  |
| 80 | 30.12 |  |
| 81 | Длина окружности. Площадь круга | | 3 |  | 13.01 |  |
| 82 | 14.01 |  |
| 83 | 15.01 |  |
| 84 | Цилиндр, конус, шар | | 1 |  | 18.01 |  |
| 85 | Диаграммы | | 2 |  | 19.01 |  |
| 86 | 20.01 |  |
| 87 | Случайные события. Вероятность случайного события | | 3 |  | 21.01 |  |
| 88 | 22.01 |  |
| 89 | 25.01 |  |
| 90 | Повторение и систематизация учебного материала. | | 1 |  | 26.01 |  |
| **91** | ***Контрольная работа № 6*** | | **1** |  | 27.01 |  |
| ***Глава 4.* Рациональные числа и действия над ними. (**71 час) | | | | | | | |
| 92 | Положительные  и отрицательные числа | | 2 |  | 28.01 |  | Предметные: сформировать представление об отрицательных числах, ввести понятия отрицательного числа, положительного числа, чисел с разными знаками, чисел с одинаковыми знаками, умения строить координатную прямую, изображать на координатной прямой положительные и отрицательного числа, находить координаты точек на координатной прямой. формировать умение распознавать противоположные числа, целое число, дробное число, целое положительное число, целое отрицательное число, рациональное число, умение выполнять арифметические действия с отрицательными числами и числами с разными знаками, формировать умение сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа, решать задачи, используя противоположные числа, целые числа, дробные числа, целые положительные числа, целые отрицательные числа, рациональные числа, формировать умение использовать свойства модуля при решении задач,  Личностные : формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания на практике.  Метапредметные: формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.  ***Планируемые результаты*** научатся:   * отмечать точки на координатной прямой; * распознавать противоположные числа; * распознавать натуральные числа, целые числа, положительные и отрицательные числа; * сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа ; * находить модуль числа; * *использовать свойства модуля для решения задач, уравнений;* * *применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации*.   *Предметные:* формировать:  умение складывать рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками и правило сложения отрицательных чисел, умение решать задачи с помощью сложения рациональных чисел  Личностные: формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения, формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  Метапредметные: развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемно ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.  ***Планируемые результаты:*** научатся:   * выполнять сложение рациональных чисел; * распознавать и складывать противоположные числа; * *упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные*; * *применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации*   Предметные: формировать умение умножать отрицательные числа и числа с разными знаками, умение применять переместительное и сочетательное свойства умножения отрицательных чисел для нахождения значения  выражения, сформировать понятие коэффициента; формировать умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правило раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых.  Личностные: формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения, формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью  Метапредметные: развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.  ***Планируемые результаты:*** научатся:   * определять знак произведения или частного; * применять свойства умножения; * выполнять умножение рациональных чисел; * выполнять деление рациональных чисел; * упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные; * *применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации.*   Предметные: формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений, *исследовать уравнение, решать задачи с помощью уравнений*  Личностные: формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью, формировать интерес к изучению темы и желания применять приобретенные знания на практике  Метапредметные: развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки,формировать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.  Планируемые результаты:  учащиеся научатся решать уравнения, исследовать уравнения, решать задачи с помощью уравнений.  *Предметные:* формировать:   * умение распознавать на чертежах перпендикулярные и параллельные прямые, осевую и центральную симметрии; строить перпендикулярные и параллельные прямые, * строить фигуру, симметричную данной относительно данной точки, данной прямой; * решать геометрические задачи, используя построение перпендикулярных и параллельных прямых, осевую и центральную симметрии;   формировать понятие координатной плоскости, графической зависимости одной переменной величины от другой;  умение строить точку по ее координатами находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости; строить и читать график.  *Личностные:* формировать независимость суждений, ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и решению творческих задач;  Развивать навыки самостоятельной работы. анализа своей деятельности и т.п.  *Метапредметные:* развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом,  формировать умение использовать полученные знания в практической деятельности. |
| 93 | 29.01 |  |
| 94 | Координатная прямая | | 3 |  | 1.02 |  |
| 95 | 2.02 |  |
| 96 | 3.02 |  |
| 97 | Целые числа.  Рациональные числа | | 2 |  | 4.02 |  |
| 98 | 5.02 |  |
| 99 | Модуль числа | | 3 |  | 8.02 |  |
| 100 | 9.02 |  |
| 101 | 10.02 |  |
| 102 | Сравнение чисел | | 4 |  | 11.02 |  |
| **103** | 12.02 |  |
| 104 | 15.02 |  |
| 105 | 16.02 |  |
| 106 | ***Контрольная работа № 7*** | | **1** |  | 17.02 |  |
| 107 | Сложение рациональных чисел | | 4 |  | 18.02 |  |
| 108 | 19.02 |  |
| 109 | 22.02 |  |
| 110 | 24.02 |  |
| 111 | Свойства сложения рациональных чисел | | 2 |  | 25.02 |  |
| 112 | 26.02 |  |
| 113 | Вычитание рациональных чисел | | 5 |  | 1.03 |  |
| 114 | 2.03 |  |
| **115** | 3.03 |  |
| 116 | 4.03 |  |
| 117 | 5.03 |  |
| 118 | ***Контрольная работа № 8*** | | **1** |  | 9.03 |  |
| 119 | Умножение рациональных чисел | | 4 |  | 10.03 |  |
| 120 | 11.03 |  |
| 121 | 12.03 |  |
| 122 | 15.03 |  |
| 123 | Свойства умножения рациональных чисел | | 3 | 3 | 16.03 |  |
| 124 | 17.03 |  |
| 125 | 18.03 |  |
| 126 | Коэффициент.  Распределительное свойство умножения  ***Контрольная работа №9*** | | 4 |  | 19.03 |  |
| 127 | 22.03 |  |
| 128 | 1.04 |  |
| 129 | 2.04 |  |
| 130 | Деление рациональных чисел | | 4 |  | 5.04 |  |
| **131** |  | |  |  | 6.04 |  |
| 132 | 7.04 |  |
| 133 | 8.04 |  |
| 134 | Проверочная работа по теме «Деление рациональных чисел» | |  |  | 9.04 |  |
| 135 | Решение уравнений (в т.ч.):  Урок-путешествие в историю родного края | | 6 |  | 12.04 |  |
| 136 | 13.04 |  |
| 137 | 14.04 |  |
| 138 | 15.04 |  |
| 139-140 | 16.04  19.04 |  |
| 141 | Решение задач с помощью уравнений | | 5 |  | 20.04 |  |
| 142 | 21.04 |  |
| **143** | 22.04 |  |
| 144 | 23.04 |  |
| 145 |  | 26.04 |  |
| 146 | ***Контрольная работа № 10*** | | **1** |  | 27.04 |  |
| 147 | Перпендикулярные прямые | | 3 |  | 28.04 |  |
| 148 | 29.04 |  |
| 149 | 30.04 |  |
| 150 | Осевая и центральная  симметрии | | 3 |  | 4.05 |  |
| 151 | 5.05 |  |
| 152 | 6.05 |  |
| 153 | Параллельные прямые | | 2 |  | 7.05 |  |
| 154 |  |  | 11.05 |  |
| 155 | Координатная плоскость | | 4 |  | 12.05 |  |
| 156 | 13.05 |  |
| 157158 | 14.05  17.05 |  |
| 159160 | Графики | | 2 |  | 18.05 |  |
| 19.05 |
| 161 | Повторение и систематизация учебного материала.  ***Контрольная работа № 11*** | | 1  1 |  | 20.05 |  |
| 162 | 21.05 |  |
| **163-165** | Повторение основных тем курса  6 класса | | **3** |  | 24.05  25.05  26.05 |  |
| 166 | ***Контрольная работа №12 (а/р)***  Урок-экскурсия «Математика вокруг нас» | | 1  1 |  | 27.05 |  |  |
| 167 | 28.05 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания  методического объединения  учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  МБОУ Быстрогорской СОШ  от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_года №\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  (подпись) ФИО руководителя МО | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_/  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_года |

ПРИЛОЖЕНИЕ.

1. Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. **ФГОС. Алгоритм успеха.Математика.5 класс.Методическое пособие.** Москва. Издательский центр.«Вентана-Граф». 2012 (контрольные работы).
2. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010