**Планируемые результаты изучения математики в 5 – 6 классах.**

**Натуральные числа. Дроби.**

**научится:**

-понимать особенности десятичной системы счисления.

- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;

- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты;

**получит возможность:**

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Действительные числа**

**научится:**

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

**получит возможность:**

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;

- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Измерения, приближения, оценки**

**научится:**

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**получит возможность:**

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.

**Уравнения**

**научится:**

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной,

- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**получит возможность:**

- овладеть специальными приёмами решения уравнений;

- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.

**Описательная статистика**

**научится:**

**-** использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных

**получит возможность:**

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ.

**Случайные события и вероятность**

**научится:**

**-** находить вероятность случайного события.

**Комбинаторика**

**научится:**

**-** решать простейшие комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

**получит возможность:**

- некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**Наглядная геометрия**

**научится:**

**-** распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;

- представлять о симметрии в окружающем мире;

- строить фигуры, симметричные относительно некоторой прямой или точки, указывать ось симметрии или центр симметрии.

**получит возможность:**

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

- научиться применять понятие осевой и центральной симметрии при решении задач.

- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Геометрические фигуры**

**научится:**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

-  распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов.

**получит возможность:**

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;

**Измерение геометрических величин**

**научится:**

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

- вычислять площади треугольников, прямоугольников.

- вычислять площади кругов;

-  вычислять длину окружности.

**получит возможность научиться:**

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, треугольников.

**Координаты**

**научится:**

- строить точку по заданным координатам;

- определять координаты точки на координатной плоскости.

**получит возможность:**

- научиться вычислять длину отрезка по координатам его концов;

- вычислять координаты середины отрезка;

- научиться решать задачи как на изображённой, так и на воображаемой координатной плоскости.

**Создание графических объектов**

**научится:**

- создавать диаграммы различных видов в соответствии с решаемыми задачами.

**получит возможность:**

- создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.

**Формирование ИКТ-компетентности**

**Создание графических объектов**

**научится:**

- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.

**получит возможность:**

- создавать виртуальные модели трёхмерных объектов

**Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании**

**научится:**

- строить математические модели.

**получит возможность:**

- анализировать результаты своей деятельности.

**Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности**

**научится:**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

- выбирать и использовать методы, соответствующие рассматриваемой проблеме;

-  распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания.

**получит возможность:**

-использовать догадку, озарение, интуицию

- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

**Стратегии смыслового чтения и работа с текстом**

**Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

**научится:**

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл;

- сопоставлять основные текстовые и вне текстовые компоненты: пояснять части таблицы;

- находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы);

- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста (ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию; анализировать последовательность изложения идей текста).

**Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

**научится:**

- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, таблицы, переходить от одного представления данных к другому;

**-** интерпретировать текст: делать выводы из сформулированных посылок.

**Работа с текстом: оценка информации**

**научится**:

- откликаться на содержание текста:

— связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;

— оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;

— находить доводы в защиту своей точки зрения.

**2. Содержание учебного предмета «Математика 5»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание учебного предмета** | **Формы организации учебных занятий** | **Основные виды учебной деятельности** |
| **Повторение курса 4 класса (9 часов + 1ч – вводная контрольная работа)** | | | |
| 1.Натуральные числа.  **(14 часов**) | Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок. | Поиск, обнаружение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов (без использования компьютера). Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.  Осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры. Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности ( числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.) Применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия. Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т.д.) Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление измерений, происходящих с математическими объектами. Проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок. |
| 2.Сложение и вычитание натуральных чисел.  **(32 часа)** | 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. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок. |
| 3.Умножение и деление натуральных чисел.  **(36 часов)в т.ч.- 2 ч полугодовая к.р.** | Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок. |
| 4. Обыкновенные дроби. **(17 часов)** | Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок. |
| 5. Десятичные дроби. **(41 час)** | Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидка. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок. |
| 6. Повторение.  **(20 часов)в т.ч.- 2ч итоговая к. р.** | ***Натуральные числа и действия над ними. Дробные числа и действия над ними.*** | Урок решения частных задач с применением открытого способа действия. Урок контроля и оценки знаний. |
| Итого: 170 часов | | | |

**Содержание учебного предмета «Математика 6»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание учебного предмета** | **Формы организации учебных занятий** | **Основные виды учебной деятельности** |
| Повторение. (*10ч.*) в т.ч.-1 ч вводная к.р.) | *Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Свойства сложения и умножения десятичных дробей. Решение уравнений. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение задач на проценты.* | Урок решения частных задач с применением открытого способа действия. Урок контроля и оценки знаний. |  |
| 1. Делимость натуральных чисел. (16часов) | Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок | Поиск, обнаружение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов (без использования компьютера). Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.  Осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры. Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности ( числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.) Применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия. Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т.д.) Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление измерений, происходящих с математическими объектами. Проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок. |
| 2. Обыкновенные дроби. (35часов) | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок |
| 3. Отношения и пропорции.  (25 часов) | Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок |
| Полугодовая контрольная работа. *(2 часа)* |  |  |
| 4. Рациональные числа и действия над ними. *(61 час)* | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Числовые множества. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики. | 1)урок постановки учебной задачи;  2)урок решения учебной задачи;  3)урок моделирования и преобразования модели  4)урок решения частных задач с применением открытого способа действия.  5) урок контроля и оценки знаний.  6) дистанционный урок |
| 5. Повторение. (19 часов) | Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5, на 3, на 9 и на 2. НОД и НОК. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Числовые множества. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Координатная плоскость. Графики. | Урок решения частных задач с применением открытого способа действия. Урок контроля и оценки знаний. Дистанционный урок. |
| Итоговая контрольная работа. *(2 часа)* |  |  |  |
| Итого: 170 часов |  |  |  |

**3. Тематическое планирование «Математика 5»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема** | **Кол-во часов** | **Кол-во контрольных работ** | **Кол-во математич. диктантов и самостоят. работ** |
| **1** | **Повторение курса 4 класса** | **10** | **1** |  |
|  | Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. | 2 |  |  |
|  | Пройденный путь. Скорость движения. Время движения. | 2 |  |  |
|  | Прямоугольник. Периметр прямоугольника. | 2 |  |  |
|  | Уравнения. | 2 |  |  |
|  | Порядок действий. | 1 |  |  |
|  | *Вводная контрольная работа* | 1 |  |  |
| **2** | Натуральные числа. | **14** | **1** | **5** |
|  | Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. | 2 |  |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка. | 3 |  |  |
|  | Плоскость. Прямая. Луч. | 2 |  |  |
|  | Шкала. Координатный луч. | 2 |  |  |
|  | Сравнение натуральных чисел. | 3 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа». | 1 |  |  |
| **3** | Сложение и вычитание натуральных чисел. | **32** | **2** | **7** |
|  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. | 5 |  |  |
|  | Вычитание натуральных чисел. | 5 |  |  |
|  | Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 3 |  |  |
|  | Уравнение. | 4 |  |  |
|  | Угол. Обозначение углов. | 2 |  |  |
|  | Виды углов. Измерение углов. | 4 |  |  |
|  | Многоугольники. Равные фигуры. | 2 |  |  |
|  | Треугольник и его виды. | 3 |  |  |
|  | Прямоугольник. Ось симметрии. | 2 |  |  |
| **4** | Умножение и деление натуральных чисел. | **36** | **2** | **7** |
|  | Умножение. Переместительное свойство умножения. | 4 |  |  |
|  | Сочетательное и распределительное свойства умножения. | 4 |  |  |
|  | Деление. | 6 |  |  |
|  | Деление с остатком. | 4 |  |  |
|  | Степень числа. | 3 |  | **1** |
|  | Площадь. Площадь прямоугольника. | 3 |  |  |
|  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. | 3 |  |  |
|  | Объём прямоугольного параллелепипеда. | 4 |  |  |
|  | Комбинаторные задачи. | 2 |  |  |
| **5** | Обыкновенные дроби. | **17** | **1** | **4** |
|  | Понятие обыкновенной дроби. | 5 |  |  |
|  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. | 3 |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 |  |  |
|  | Дроби и деление натуральных чисел. | 1 |  |  |
|  | Смешанные числа. | 5 |  |  |
| **6** | Десятичные дроби. | **41** | **2** | **8** |
|  | Представление о десятичных дробях. | 4 |  |  |
|  | Сравнение десятичных дробей. | 3 |  |  |
|  | Округление чисел. Прикидка. | 3 |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 5 |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей. | 6 |  |  |
|  | Деление десятичных дробей. | 6 |  | **1** |
|  | Повторение и систематизация по теме «Арифметические действия с десятичными дробями». | 1 |  |  |
|  | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. | 3 |  |  |
|  | Проценты. Нахождение процентов от числа. | 4 |  |  |
|  | Нахождение числа по его процентам. | 3 |  | **1** |
|  | Повторение и систематизация по теме «Проценты». | 1 |  |  |
| **7** | Повторение. | **20** | **1** |  |
|  | Натуральные числа и действия над ними. | 5 |  | 1 |
|  | Дробные числа и действия над ними. | 13 |  | 2 |

**Тематическое планирование «Математика 6»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема** | **Кол-во часов** | **Кол-во контрольных работ** | **Кол-во математич. диктантов и самостоят. работ** |
| **1** | **Повторение курса 5 класса** | **10** | **1** |  |
|  | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей. | 1 |  |  |
|  | Деление десятичных дробей. | 3 |  |  |
|  | Среднее арифметическое. | 1 |  |  |
|  | Свойства сложения и умножения десятичных дробей. Решение уравнений. | 1 |  | **1** |
|  | Проценты. Нахождение процентов от числа. | 1 |  |  |
|  | Нахождение числа по его процентам. Решение задач на проценты. | 1 |  |  |
| **2** | **Делимость натуральных чисел.** | **16** | **1** | **4** |
|  | Делители и кратные. | 2 |  |  |
|  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 3 |  |  |
|  | Признаки делимости на 9 и на 3. | 3 |  |  |
|  | Простые и составные числа. | 1 |  |  |
|  | Наибольший общий делитель. | 3 |  |  |
|  | Наименьшее общее кратное. | 3 |  |  |
| **3** | **Обыкновенные дроби.** | **35** | **3** | **4** |
|  | Основное свойство дроби. | 2 |  |  |
|  | Сокращение дробей. | 3 |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. | 3 |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 3 |  |  |
|  | Умножение дробей. | 6 |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. | 3 |  |  |
|  | Взаимно обратные числа. | 1 |  |  |
|  | Деление дробей. | 4 |  |  |
|  | Нахождение числа по заданному значению его дроби. | 3 |  |  |
|  | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. | 1 |  |  |
|  | Бесконечные периодические десятичные дроби. | 1 |  |  |
|  | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 2 |  |  |
| **4** | Отношения и пропорции. | **25** | **3** | **3** |
|  | Отношения. | 2 |  |  |
|  | Пропорции. | 4 |  |  |
|  | Процентное отношение двух чисел. | 2 |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 2 |  |  |
|  | Деление числа в данном отношении. | 2 |  |  |
|  | Окружность и круг. | 2 |  |  |
|  | Длина окружности. Площадь круга. | 3 |  |  |
|  | Цилиндр, конус, шар. | 1 |  |  |
|  | Диаграммы. | 2 |  |  |
|  | Случайные события. Вероятность случайного события. | 3 |  |  |
| **5** | **Рациональные числа и действия над ними.** | **61** | **5** | **9** |
|  | Положительные и отрицательные числа. | 1 |  |  |
|  | Координатная прямая. | 3 |  |  |
|  | Числовые множества. | 2 |  |  |
|  | Модуль числа. | 2 |  |  |
|  | Сравнение чисел. | 3 |  |  |
|  | Сложение рациональных чисел. | 4 |  |  |
|  | Свойства сложения рациональных чисел. | 2 |  |  |
|  | Вычитание рациональных чисел. | 4 |  |  |
|  | Умножение рациональных чисел. | 4 |  |  |
|  | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. | 3 |  |  |
|  | Распределительное свойство умножения. | 3 |  |  |
|  | Деление рациональных чисел. | 4 |  |  |
|  | Решение уравнений. | 4 |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 4 |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. | 3 |  |  |
|  | Осевая и центральная симметрии. | 3 |  |  |
|  | Параллельные прямые. | 2 |  |  |
|  | Координатная плоскость. | 3 |  |  |
|  | Графики. | 2 |  |  |
| **6** | **Повторение.** | **19** | **1** | **2** |
|  | Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5, на 3, на 9 и на 2. НОД и НОК. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Числовые множества. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Координатная плоскость. Графики. |  |  |  |

**УМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Образовательная  область | Класс | Наименование учебно-методических пособий в структуре учебно-методических комплексов | Автор, издательство,  год издания |
| 1 | Математика | 5, 6 | Образовательная программа | Программы для общеобразовательных школ. Математика 5-11 классы. Тематическое планирование.  Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации. - М.: Просвещение, 2011. - 31 с. – (Стандарты второго поколения) воплощение новых стандартов школьного образования. Дидактические требования к современному уроку.  Примерная программа основного общего образования для учреждений, работающих по системе учебников «Алгоритм успеха», с использованием рекомендаций авторской программы А.Г. Мерзляка. |
| Учебник | Математика: учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир  М.: Издательский центр.«Вентана-Граф», 2019 год.  Математика: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир  М.: Издательский центр.«Вентана-Граф», 2019 год. |
| Дидактические материалы | Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. ФГОС. Алгоритм успеха. Математика.5-6 класс. Методическое пособие. Москва. Издательский центр.«Вентана-Граф». 2016 (контрольные работы).  Е.Е. Тульчинская, Математика 5-6. Тесты.  А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5-6 класса. Харьков, «Гимназия», 2016 |
| Наглядные пособия для учащихся | 1) Комплект таблиц по математике 5, 6 кл  2) ЦОР: «Математика 5-6 класс» Серия «Все задачи школьной математики».  В. Г. Гамбарин, И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн. Математика. Мультимедийные пособия. |
|  |  |  | Электронные образовательные ресурсы: | [*http://urokimatematiki.ru*](https://www.google.com/url?q=http://www.google.com/url?q%3Dhttp%253A%252F%252Furokimatematiki.ru%26sa%3DD%26sntz%3D1%26usg%3DAFQjCNFZhadkEph80mG3s9ldOBN4bk86lw&sa=D&ust=1550523001971000)  [*http://intergu.ru/*](https://www.google.com/url?q=http://www.google.com/url?q%3Dhttp%253A%252F%252Fintergu.ru%252F%26sa%3DD%26sntz%3D1%26usg%3DAFQjCNHVwuGm5WRfpZDVk-qA3fZ01WeprQ&sa=D&ust=1550523001971000)  [*http://www.openclass.ru/*](https://www.google.com/url?q=http://www.google.com/url?q%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.openclass.ru%252F%26sa%3DD%26sntz%3D1%26usg%3DAFQjCNFPzypzntXk6cOL6dMRysvudQbGUg&sa=D&ust=1550523001972000)  <https://resh.edu.ru/>  <https://www.yaklass.ru/> |