


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей «Школа менеджеров»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 23575740AC304DC9393B231AE66DF108
Владелец: Павел Игорь Константинович
Документы: с 07.11.2002 до 31.01.2024

| | | | |
|--|--|--|--|
| «СОГЛАСОВАНО» Зам. директора  Кузнецова И.М./ Ф.И.О. | «РАССМОТРЕНО» на заседании МО от «30» августа 2021г. № 1 | «ПРИНЯТО» на заседании педагогического совета от «31» августа 2021г. №6 | «УТВЕРЖДЕНО» приказом по МБОУ «Лицей «Школа менеджеров» от «31» августа 2021г. № 185-Д |
|--|--|--|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет:
Математика
Класс: 5-6 классы
Всего часов: 350 часов

Составители:
Потапова С.И., учитель
математики
МБОУ «Лицей
«Школа менеджеров»

Г. Новомосковск
2021 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика») для 5-6 классов рассчитана на 350 часов и разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ МОН РФ от 17.12.2010г. №1897, с изменениями);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей «Школа менеджеров»;
- авторской рабочей программы по предмету: А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Д.А.Номировский, Е.В.Буцко рабочая программа изучения курса математики 5-6 классов при работе по учебникам «Математика, 5 класс», «Математика, 6 класс» авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2017.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

Математика: 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2017;

Математика: 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2017.

Математика: 5 класс: Методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.

Математика: 6 класс: Методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.

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, 2013.

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, 2013.

Математика: 5 класс: рабочие тетради № 1, 2 / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.

Математика: 6 класс: рабочие тетради № 1, 2 / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.

Цифровые образовательные ресурсы по учебникам авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир «Математика, 5 класс». Цифровые образовательные ресурсы по учебникам авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир «Математика, 6 класс».

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения литературы, которые определены стандартом.

Главными целями изучения предмета «Математика» является:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического

мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

2. Общая характеристика учебного предмета

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.

3. Место предмета (курса) в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение предмета «Математика» в 5-6 классе отводится 350 часов (из них 35 часов за счет части, формируемой участниками образовательного процесса). Рабочая программа предусматривает обучение математики в объеме 5 часов в неделю в 5 классе и 5 часов в неделю в 6 классе.

Программой предусмотрено проведение:

| Класс | Контрольных работ | Практических работ (уроков развития речи) | Лабораторных работ (только для предметов, предусматривающих данный вид работ) |
|---------|-------------------|---|---|
| 5 класс | 10 | - | - |
| 6 класс | 12 | - | - |

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета (курса) «Математика»

Личностными результатами выпускников основной школы, формируемыми при изучении предмета «Математика» являются:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметными результатами выпускников основной школы, формируемыми при изучении предмета «Математика» являются:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- 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 выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения 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.

Предметными результатами выпускников основной школы, формируемыми при изучении учебного предмета «Математика» являются:

предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число, деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную – в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби; обыкновенные дроби и смешанные числа;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»

- переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами

Предметная область «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Предметная область «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»

- Иметь представление о достоверном, невозможном и случайном событии
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором вариантов;
- методом построения дерева возможных вариантов.

5. Содержание учебного предмета «Математика»

5 КЛАСС – 210 ч

Натуральные числа(20ч).

Десятичная система счисления. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Множество натуральных чисел и его свойства. Цифры. Различие между цифрой и числом. Десятичная запись натуральных чисел. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры. Разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Наглядные представления о фигурах на плоскости. Отрезок. Единицы измерения длины. Длина отрезка, ломаной. Построение отрезка заданной длины. Равные отрезки. Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Построение на координатном луче точки с заданной координатой. Определение координаты точки на координатном луче. Понятие о сравнении чисел. Сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем. Математическая запись сравнений. Способы сравнения чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел(33ч).

Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения. Свойства сложения. Буквенная запись свойств сложения. Переместительный и сочетательный законы сложения. Нахождение суммы, изменение суммы при изменении компонентов сложения. Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Вычитание натуральных чисел. Свойства вычитания. Нахождение разности, изменение разности при изменении компонентов вычитания. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Использование скобок. Решение задач арифметическим способом. Использование букв для обозначения чисел. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Формулы. Свойства числовых равенств. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение уравнений на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решение текстовых задач с помощью составления уравнений. Угол. Обозначение углов. Равенство углов. Биссектриса угла. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение углов при помощи транспортира. Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира. Построение биссектрисы данного угла. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Периметр многоугольника. Понятие о равенстве фигур. Треугольник, виды треугольников. Периметр треугольника. Построение треугольников. Периметр прямоугольника. Ось симметрии фигуры.

Умножение и деление натуральных чисел(37ч).

Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Свойства умножения на один и нуль. Переместительный закон умножения. Умножение в столбик. Сочетательный закон умножения. Распределительный закон умножения относительно сложения. Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Свойства деления. Деление уголком. Проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Правило нахождения неизвестного множителя. Правило нахождения неизвестного делителя. Решение текстовых задач алгебраическим методом. Деление с остатком на множестве натуральных чисел. Правило нахождения делимого при делении с остатком. Практические задачи на деление с остатком. Степень числа. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понятие степени. Квадрат и куб числа. Порядок выполнения действий в выражениях содержащих степень. Вычисление значений выражений, содержащих степень. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Свойства площади фигуры. Площадь

прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида, призма. Понятие прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие пирамиды, многогранника. Понятие объёма; единицы объёма. Свойства объёма фигуры. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур. Комбинаторные задачи. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Решение комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов.

Обыкновенные дроби(18ч).

Обыкновенные дроби. Доля, часть, дробное число. Запись обыкновенных дробей, числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Нахождение части от целого и целого по его части. Правильные и неправильные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Дробное число как результат деления. Смешанная дробь (смешанное число). Преобразование неправильной дроби в смешанное число. Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. Арифметические действия со смешанными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Десятичные дроби(48ч).

Десятичные дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. Чтение и запись десятичной дроби. Разряды десятичных знаков и записи десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Сравнение десятичных дробей. Правила сравнения двух десятичных дробей. Округление десятичных дробей и натуральных чисел. Прикидка результатов вычисления. Арифметические действия с десятичными дробями. Правило сложения десятичных дробей. Правило вычитания десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач на движение арифметическим способом. Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. Умножение десятичной дроби на десятичную дробь. Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Арифметические действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число уголком. Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01, 0,001 и т.д. Среднее арифметическое двух чисел. Среднее значение величины. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. Среднее арифметическое нескольких чисел. Понятие процента. Преобразование десятичной дроби или натурального числа в проценты. Запись процентов в виде десятичной дроби или натурального числа. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение несложных практических задач на проценты. Решение задач на проценты и доли.

Повторение и систематизация учебного материала(19ч).

Ряд натуральных чисел, его свойства. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. Единицы измерений: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость. Сложение и вычитание чисел. Свойства сложения и вычитания чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Вычисление значения

алгебраического выражения. Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий. Уравнение. Угол. Виды углов. Измерение углов. Треугольник. Классификация треугольников. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Ось симметрии фигуры. Изображение основных геометрических фигур. Умножение и деление натуральных чисел. Деление с остатком. Степень числа. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Изображение пространственных фигур. Комбинаторные задачи. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа. Арифметические действия с дробными числами. Сравнение десятичных чисел. Сложение и вычитание десятичных чисел. Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

6 КЛАСС – 210 часов

Делимость натуральных чисел(22ч).

Делители и кратные. Делитель и его свойства, кратное и его свойства. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Доказательство признаков делимости. Свойства делимости суммы (разности) на число. Решение практических задач с применением признаков делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на множители, на простые множители. Общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель. Взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное. Способы нахождения наименьшего общего кратного.

Обыкновенные дроби(47ч).

Основное свойство дроби. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Сокращение дробей. Понятие несократимой дроби. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Арифметические действия со смешанными дробями. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Применение дробей при решении задач. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление обыкновенных дробей. Деление смешанных чисел. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Бесконечные периодические десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Приближённое значение величины, точность приближения.

Отношения и пропорции(35ч).

Отношения. Масштаб на плане и карте. Пропорции. Основное свойство пропорций. Свойства пропорций. Применение пропорций и отношений при решении задач. Процентное отношение двух чисел. Выражение отношения в процентах. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг. Взаимное расположение двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций. Длина окружности. Число π . Площадь круга. Наглядные представления о пространственных фигурах: шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение

пространственных фигур. Примеры разверток цилиндра и конуса. Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий.

Рациональные числа и действия над ними(79ч).

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, а n — натуральное. Модуль числа. Свойство модуля. Геометрическая интерпретация модуля числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Сложение рациональных чисел. Правила сложения положительных чисел, отрицательных чисел. Правило сложения чисел с разными знаками. Свойства арифметических действий с рациональными числами. Свойства сложения рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Вычитание рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Решение линейных уравнений, содержащих модуль. Арифметические действия с рациональными числами. Умножение рациональных чисел. Умножение чисел с одинаковыми знаками. Умножение чисел с разными знаками. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Правило раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых. Вынесение за скобки общего множителя. Преобразование алгебраических выражений. Деление рациональных чисел. Правило нахождения частного двух чисел с разными знаками. Правило нахождения частного двух чисел с одинаковыми знаками. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Линейное уравнение. Решение уравнений. Решение задач алгебраическим методом. Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях с помощью уравнений. Решение задач на движение в одном направлении алгебраическим методом. Решение задач с помощью уравнений. Решение задач на движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу алгебраическим методом. Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых с помощью угольника и транспортира. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур. Параллельные прямые. Свойство параллельных прямых. Координатная плоскость. Построение точки по заданным координатам на координатной плоскости. Графики. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Повторение и систематизация учебного материала(27ч).

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, 5 и 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Арифметические действия с дробными числами. Применение дробей при решении задач. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Бесконечные периодические десятичные дроби. Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Применение пропорций при решении задач. Решение задач на проценты и доли. Длина окружности и площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Множество целых и рациональных чисел. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание рациональных чисел.

Умножение и деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом. Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость.

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Литература для учителя:

1. Математика: 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2017;
2. Математика: 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2017.
3. Математика: 5 класс: Методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.
4. Математика: 6 класс: Методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.
5. 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, 2013.
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, 2013.

Литература для учащихся:

1. Математика: 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2017;
2. Математика: 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2017.
3. 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, 2013.
4. 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, 2013.
5. Математика: 5 класс: рабочие тетради № 1, 2 / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.
6. Математика: 6 класс: рабочие тетради № 1, 2 / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир – М.: Вентана - Граф, 2013.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Интерактивная доска

Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
2. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
3. www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»
4. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. <http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика
6. <http://mathe.chat.ru/> математический калейдоскоп
7. <http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру
8. <http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии
9. <http://matematika-na5.narod.ru/> - математика на 5! Сайт для учителей математики
10. <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики
11. <http://www.uchportal.ru/> - учительский портал
12. <http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования
13. <http://idppo.kubannet.ru/> - ККИДПО
14. Цифровые образовательные ресурсы по учебникам авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир «Математика, 5 класс». Цифровые образовательные ресурсы по учебникам авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир «Математика, 6 класс».

7. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика» и критерии оценивания учащихся

В РЕЗУЛЬТАТЕ изучения предмета «Математика»:

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;

- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;

- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Ученик получит возможность научиться:

- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;

- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты обучения

Выпускник научится в 5-6 классах

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различные скорости объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*
- *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *распознавать логически некорректные высказывания;*

- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

• Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое.
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

Текстовые задачи

- *Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;*

- *использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;*

- *знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);*

- *моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;*

- *выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;*

- *интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;*

- *анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;*

- *исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;*

- *решать разнообразные задачи «на части»;*

- *решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;*

- *осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;*

- *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*
- *решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.*

Геометрические фигуры

- *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

Измерения и вычисления

- *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*
- *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;*
- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

История математики

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках,

чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

➤ допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

➤ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

➤ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

➤ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

➤ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

➤ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, 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 после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

➤ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

➤ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

➤ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

➤ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

➤ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**8. Поурочное планирование учебного предмета «Математика»
5 класс**

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|--|-------------------|--|------------|
| 1 ЧЕТВЕРТЬ – 8 НЕДЕЛЬ, 43 ЧАСА | | | |
| Глава 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА - 20 часов | | | |
| 1 | 1 неделя | Инструктаж по технике безопасности. Десятичная система счисления. | |
| 2 | 1 неделя | Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Множество натуральных чисел и его свойства. | |
| 3 | 1 неделя | Цифры. Различие между цифрой и числом. | |
| 4 | 1 неделя | Десятичная запись натуральных чисел. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры. | |
| 5 | 1 неделя | Разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. | |
| 6 | 2 неделя | Наглядные представления о фигурах на плоскости. Отрезок. | |
| 7 | 2 неделя | Единицы измерения длины. Длина отрезка, ломаной. | |
| 8 | 2 неделя | Построение отрезка заданной длины. Равные отрезки. | |
| 9 | 2 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Отрезок. Длина отрезка». | |
| 10 | 2 неделя | Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости. Плоскость. Прямая. Луч. | |
| 11 | 3 неделя | Плоскость. Прямая. Луч. Обозначение и изображение. | |
| 12 | 3 неделя | Административная контрольная работа. | |
| 13 | 3 неделя | Анализ административной контрольной работы. Шкала. Координатный луч. | |
| 14 | 3 неделя | Координатный луч. Построение на координатном луче точки с заданной координатой. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|--|------------|
| 15 | 3 неделя | Определение координаты точки на координатном луче. | |
| 16 | 4 неделя | Понятие о сравнении чисел. Сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем. | |
| 17 | 4 неделя | Математическая запись сравнений. | |
| 18 | 4 неделя | Способы сравнения чисел. | |
| 19 | 4 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Натуральные числа». | |
| 20 | 4 неделя | Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа». | |
| Глава 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ - 33 часов | | | |
| 21 | 5 неделя | Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения. | |
| 22 | 5 неделя | Свойства сложения. Буквенная запись свойства сложения. | |
| 23 | 5 неделя | Переместительный и сочетательный законы сложения. | |
| 24 | 5 неделя | Нахождение суммы, изменение суммы при изменении компонентов сложения. | |
| 25 | 5 неделя | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. | |
| 26 | 6 неделя | Вычитание натуральных чисел. Свойства вычитания. | |
| 27 | 6 неделя | Нахождение разности, изменение разности при изменении компонентов вычитания. | |
| 28 | 6 неделя | Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел». | |
| 29 | 6 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел». | |
| 30 | 6 неделя | Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Использование скобок. Решение задач арифметическим способом. | |
| 31 | 7 неделя | Использование букв для обозначения чисел. Буквенные выражения (выражения с | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|--|----------------------|---|------------|
| | | переменными). Числовое значение буквенного выражения. | |
| 32 | 7 неделя | Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Формулы. | |
| 33 | 7 неделя | Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения». | |
| 34 | 7 неделя | Анализ контрольной работы. Свойства числовых равенств. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. | |
| 35 | 7 неделя | Решение уравнений на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. | |
| 36 | 8 неделя | Решение текстовых задач с помощью составления уравнений. | |
| 37 | 8 неделя | Угол. Обозначение углов. | |
| 38 | 8 неделя | Равенство углов. Биссектриса угла. | |
| 39 | 8 неделя | Виды углов. Градусная мера угла. | |
| 40 | 8 неделя | Измерение углов при помощи транспортира | |
| 41 | 9 неделя | Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира. | |
| 42 | 9 неделя | Построение биссектрисы данного угла. | |
| 43 | 9 неделя | Резервный урок. | |
| 2 ЧЕТВЕРТЬ – 8 НЕДЕЛЬ, 40 ЧАСОВ | | | |
| 44 | 9 неделя | Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, четырёхугольник. | |
| 45 | 9 неделя | Периметр многоугольника. Понятие о равенстве фигур. | |
| 46 | 10 неделя | Треугольник, виды треугольников. | |
| 47 | 10 неделя | Классификация треугольников по виду их углов, по количеству равных сторон. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|--|-------------------|--|------------|
| 48 | 10 неделя | Периметр треугольника. Построение треугольников. | |
| 49 | 10 неделя | Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, квадрат. | |
| 50 | 10 неделя | Периметр прямоугольника. Ось симметрии фигуры. | |
| 51 | 11 неделя | Решение упражнений по теме: «Прямоугольник. Ось симметрии фигуры». | |
| 52 | 11 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Уравнение. Угол. Многоугольники». | |
| 53 | 11 неделя | Контрольная работа №3 по теме: «Уравнение. Угол. Многоугольники». | |
| Глава 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ - 37 часов | | | |
| 54 | 11 неделя | Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. | |
| 55 | 11 неделя | Свойства умножения на один и нуль. | |
| 56 | 12 неделя | Переместительный закон умножения. Умножение в столбик. | |
| 57 | 12 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Умножение натуральных чисел». | |
| 58 | 12 неделя | Сочетательный закон умножения. | |
| 59 | 12 неделя | Распределительный закон умножения относительно сложения. | |
| 60 | 12 неделя | Решение упражнений по теме: «Распределительный и сочетательный законы умножения». | |
| 61 | 13 неделя | Деление натуральных чисел. Компоненты деления. | |
| 62 | 13 неделя | Свойства деления. | |
| 63 | 13 неделя | Деление уголком. Проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. | |
| 64 | 13 неделя | Правило нахождения неизвестного множителя. Правило нахождения неизвестного делителя. | |
| 65 | 13 неделя | Решение текстовых задач алгебраическим методом. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|---|------------|
| 66 | 14 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление натуральных чисел». | |
| 67 | 14 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Деление натуральных чисел». | |
| 68 | 14 неделя | Деление с остатком на множестве натуральных чисел. | |
| 69 | 14 неделя | Правило нахождения делимого при делении с остатком. Практические задачи на деление с остатком. | |
| 70 | 14 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление с остатком». | |
| 71 | 15 неделя | Степень числа. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понятие степени. Квадрат и куб числа. | |
| 72 | 15 неделя | Порядок выполнения действий в выражениях содержащих степень. Вычисление значений выражений, содержащих степень. | |
| 73 | 15 неделя | Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения». | |
| 74 | 15 неделя | Анализ контрольной работы. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. | |
| 75 | 15 неделя | Свойства площади фигуры. Площадь прямоугольника, квадрата. | |
| 76 | 16 неделя | Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. | |
| 77 | 16 неделя | Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур. | |
| 78 | 16 неделя | Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида, призма. | |
| 79 | 16 неделя | Понятие прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба. | |
| 80 | 16 неделя | Понятие пирамиды, многогранника. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|---|------------|
| 81 | 17 неделя | Понятие объёма; единицы объёма. Свойства объёма фигуры. | |
| 82 | 17 неделя | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. | |
| 83 | 17 неделя | Резервный урок. | |
| 3 ЧЕТВЕРТЬ – 10 НЕДЕЛЬ, 52 ЧАСА | | | |
| 84 | 17 неделя | Решение практических задач с применением простейших свойств фигур. | |
| 85 | 17 неделя | Комбинаторные задачи. | |
| 86 | 18 неделя | Решение комбинаторных задач перебором вариантов. | |
| 87 | 18 неделя | Решение комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов | |
| 88 | 18 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление с остатком. Площадь прямоугольника». | |
| 89 | 18 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи». | |
| 90 | 18 неделя | Контрольная работа № 5 по теме: «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи». | |
| Глава 4. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ - 18 часов | | | |
| 91 | 19 неделя | Анализ контрольной работы. Обыкновенные дроби. Доля, часть, дробное число. | |
| 92 | 19 неделя | Запись обыкновенных дробей, числитель и знаменатель обыкновенной дроби. | |
| 93 | 19 неделя | Нахождение части от целого и целого по его части. | |
| 94 | 19 неделя | Решение текстовых задач арифметическим методом по теме: «Нахождение части от целого и целого по его части». | |
| 95 | 19 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Понятие обыкновенной дроби». | |
| 96 | 20 неделя | Правильные и неправильные дроби. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|--|------------|
| 97 | 20 неделя | Сравнение обыкновенных дробей. | |
| 98 | 20 неделя | Решение упражнений по теме: «Сравнение дробей». | |
| 99 | 20 неделя | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | |
| 100 | 20 неделя | Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями». | |
| 101 | 21 неделя | Дроби и деление натуральных чисел. Дробное число как результат деления. | |
| 102 | 21 неделя | Смешанная дробь (смешанное число). | |
| 103 | 21 неделя | Преобразование неправильной дроби в смешанное число. | |
| 104 | 21 неделя | Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. | |
| 105 | 21 неделя | Решение задач по теме: «Преобразование неправильной дроби в смешанное число, смешанного числа в неправильную дробь». | |
| 106 | 22 неделя | Арифметические действия со смешанными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел. | |
| 107 | 22 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Обыкновенные дроби». | |
| 108 | 22 неделя | Контрольная работа № 6 по теме: «Обыкновенные дроби». | |
| Глава 5. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ - 48 часов | | | |
| 109 | 22 неделя | Анализ контрольной работы. Десятичные дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. | |
| 110 | 22 неделя | Чтение и запись десятичной дроби. Разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. | |
| 111 | 23 неделя | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. | |
| 112 | 23 неделя | Тестирование по теме: « Понятие десятичной дроби». | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|--|------------|
| 113 | 23 неделя | Сравнение десятичных дробей. | |
| 114 | 23 неделя | Правила сравнения двух десятичных дробей. | |
| 115 | 23 неделя | Решение упражнений по теме: «Сравнение десятичных дробей». | |
| 116 | 24 неделя | Округление десятичных дробей и натуральных чисел. | |
| 117 | 24 неделя | Прикядка результатов вычисления. Решение упражнений по теме: «Округление десятичных дробей и натуральных чисел». | |
| 118 | 24 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Округление десятичных дробей и натуральных чисел». | |
| 119 | 24 неделя | Арифметические действия с десятичными дробями. Правило сложения десятичных дробей. | |
| 120 | 24 неделя | Правило вычитания десятичных дробей. | |
| 121 | 25 неделя | Сложение и вычитание десятичных дробей. | |
| 122 | 25 неделя | Решение задач на движение арифметическим способом. | |
| 123 | 25 неделя | Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей». | |
| 124 | 25 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей». | |
| 125 | 25 неделя | Контрольная работа № 7 по теме: «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей». | |
| 126 | 26 неделя | Анализ контрольной работы. Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | |
| 127 | 26 неделя | Решение упражнений по теме: «Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.». | |
| 128 | 26 неделя | Умножение десятичной дроби на десятичную дробь. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|--|-------------------|--|------------|
| 129 | 26 неделя | Решение упражнений по теме: «Умножение десятичной дроби на десятичную дробь». | |
| 130 | 26 неделя | Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | |
| 131 | 27 неделя | Решение упражнений по теме: «Умножение десятичных дробей». | |
| 132 | 27 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Умножение десятичных дробей». | |
| 133 | 27 неделя | Арифметические действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число уголком. | |
| 134 | 27 неделя | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | |
| 135 | 27 неделя | Резервный урок. | |
| 4 ЧЕТВЕРТЬ – 8 НЕДЕЛЬ, 40 ЧАСОВ | | | |
| 136 | 28 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.». | |
| 137 | 28 неделя | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | |
| 138 | 28 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление десятичной дроби на десятичную дробь». | |
| 139 | 28 неделя | Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | |
| 140 | 28 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление десятичных дробей». | |
| 141 | 29 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение и деление десятичных дробей». | |
| 142 | 29 неделя | Контрольная работа №8 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей». | |
| 143 | 29 неделя | Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое двух чисел. Среднее значение величины. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|---|------------|
| 144 | 29 неделя | Решение практических задач с применением среднего арифметического. Среднее арифметическое нескольких чисел. | |
| 145 | 29 неделя | Решение упражнений по теме: «Среднее арифметическое двух чисел. Среднее значение величины». | |
| 146 | 30 неделя | Понятие процента. Преобразование десятичной дроби или натурального числа в проценты. Запись процентов в виде десятичной дроби или натурального числа. | |
| 147 | 30 неделя | Решение упражнений по теме: «Преобразование десятичной дроби или натурального числа в проценты. Запись процентов в виде десятичной дроби или натурального числа». | |
| 148 | 30 неделя | Нахождение процентов от числа. | |
| 149 | 30 неделя | Решение упражнений по теме: «Нахождение процентов от числа». | |
| 150 | 30неделя | Нахождение числа по его процентам. | |
| 151 | 31 неделя | Решение упражнений по теме: «Нахождение числа по его процентам». | |
| 152 | 31 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам». | |
| 153 | 31 неделя | Решение несложных практических задач на проценты. Решение задач на проценты и доли. | |
| 154 | 31 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Проценты. Нахождение процентов от числа». | |
| 155 | 31 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Нахождение числа по его процентам». | |
| 156 | 32 неделя | Контрольная работа №9 по теме: «Среднее арифметическое. Проценты». | |
| ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА 19 часов. | | | |
| 157 | 32 неделя | Анализ контрольной работы. Повторение по теме: «Ряд натуральных чисел, его свойства. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|--|------------|
| | | Использование свойства натуральных чисел при решении задач. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. | |
| 158 | 32 неделя | Повторение по теме: «Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость. Зависимости между единицами измерения каждой величины». | |
| 159 | 32 неделя | Повторение по теме: «Сложение и вычитание. Свойства сложения и вычитания чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Вычисление значения алгебраического выражения. Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий». | |
| 160 | 32 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Натуральные числа. Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы». | |
| 161 | 33 неделя | Повторение по теме: «Уравнение. Решение текстовых задач с помощью составления уравнений». | |
| 162 | 33 неделя | Повторение по теме: «Угол. Виды углов. Измерение углов. Треугольник. Классификация треугольников». | |
| 163 | 33 неделя | Повторение по теме: «Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Ось симметрии фигуры. Изображение основных геометрических фигур». | |
| 164 | 33 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Уравнение. Угол. Треугольник. Прямоугольник». | |
| 165 | 33 неделя | Повторение по теме: «Умножение и деление натуральных чисел. Деление с остатком. Степень числа». | |
| 166 | 34 неделя | Повторение по теме: «Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Изображение пространственных фигур». | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|---|------------|
| 167 | 34 неделя | Повторение по теме: «Комбинаторные задачи». | |
| 168 | 34 неделя | Повторение по теме: «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем». | |
| 169 | 34 неделя | Повторение по теме: «Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа. Арифметические действия с дробными числами». | |
| 170 | 34 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Обыкновенные дроби». | |
| 171 | 35 неделя | Повторение по теме: «Арифметические действия с десятичными дробями». | |
| 172 | 35 неделя | Повторение по теме: «Среднее арифметическое. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам ». | |
| 173 | 35 неделя | Итоговая контрольная работа №10. | |
| 174 | 35 неделя | Анализ контрольной работы. | |
| 175 | 35 неделя | Резервный урок | |

6 класс

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|---|------------|
| 1 ЧЕТВЕРТЬ – 8 НЕДЕЛЬ, 48 ЧАСОВ | | | |
| Глава 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ - 22 часа | | | |
| 1 | 1 неделя | Инструктаж по технике безопасности. Повторение по темам: «Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами». | |
| 2 | 1 неделя | Повторение по теме: «Обыкновенные дроби». | |
| 3 | 1 неделя | Повторение по теме: «Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями». | |
| 4 | 1 неделя | Делители и кратные. | |
| 5 | 1 неделя | Делитель и его свойства, кратное и его свойства. | |
| 6 | 1 неделя | Решение упражнений по теме: «Делители и кратные». | |
| 7 | 2 неделя | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | |
| 8 | 2 неделя | Решение упражнений по теме: «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2». | |
| 9 | 2 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2». | |
| 10 | 2 неделя | Признаки делимости на 9 и на 3. Доказательство признаков делимости. | |
| 11 | 2 неделя | Свойства делимости суммы (разности) на число. | |
| 12 | 2 неделя | Решение практических задач с применением признаков делимости. | |
| 13 | 3 неделя | Простые и составные числа. Разложение натурального числа на множители, на простые множители. | |
| 14 | 3 неделя | Решение упражнений на тему: «Свойства и признаки делимости». | |
| 15 | 3 неделя | Административная контрольная работа. | |
| 16 | 3 неделя | Анализ административной контрольной работы. Общий делитель двух и более чисел, наибольший | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|---|------------|
| | | общий делитель. | |
| 17 | 3 неделя | Взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. | |
| 18 | 3 неделя | Общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное. | |
| 19 | 4 неделя | Способы нахождения наименьшего общего кратного. | |
| 20 | 4 неделя | Решение упражнений по теме: «Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное». | |
| 21 | 4 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел». | |
| 22 | 4 неделя | Контрольная работа № 1 по теме: «Делимость натуральных чисел». | |
| Глава 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ - 47 часов | | | |
| 23 | 4 неделя | Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем. | |
| 24 | 4 неделя | Решение упражнений по теме: «Основное свойство дроби». | |
| 25 | 5 неделя | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. | |
| 26 | 5 неделя | Сокращение дробей. | |
| 27 | 5 неделя | Понятие несократимой дроби. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. | |
| 28 | 5 неделя | Решение упражнений по теме: «Сокращение дробей». | |
| 29 | 5 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Сокращение дробей». | |
| 30 | 5 неделя | Приведение дробей к общему знаменателю. | |
| 31 | 6 неделя | Сравнение обыкновенных дробей. | |
| 32 | 6 неделя | Решение упражнений по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей». | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|---|------------|
| 33 | 6 неделя | Тестирование по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей». | |
| 34 | 6 неделя | Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | |
| 35 | 6 неделя | Решение упражнений по теме: «Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». | |
| 36 | 6 неделя | Арифметические действия со смешанными дробями. Сложение и вычитание смешанных дробей. | |
| 37 | 7 неделя | Решение упражнений на тему: «Сложение и вычитание дробей». | |
| 38 | 7 неделя | Обобщение и систематизация учебного материала по теме: «Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей». | |
| 39 | 7 неделя | Контрольная работа № 2 по теме: «Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей». | |
| 40 | 7 неделя | Анализ контрольной работы. Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. | |
| 41 | 7 неделя | Решение упражнений по теме: «Умножение обыкновенной дроби на натуральное число». | |
| 42 | 7 неделя | Умножение обыкновенных дробей. | |
| 43 | 8 неделя | Применение дробей при решении задач. | |
| 44 | 8 неделя | Решение упражнений по теме: «Умножение обыкновенных дробей». | |
| 45 | 8 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Умножение обыкновенных дробей». | |
| 46 | 8 неделя | Нахождение дроби от числа. | |
| 47 | 8 неделя | Решение задач по теме: «Нахождение дроби от числа». | |
| 48 | 8 неделя | Резервный урок. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|--|-------------------|--|------------|
| 2 ЧЕТВЕРТЬ – 8 НЕДЕЛЬ, 49 ЧАСОВ | | | |
| 49 | 9 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа». | |
| 50 | 9 неделя | Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа». | |
| 51 | 9 неделя | Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа. | |
| 52 | 9 неделя | Деление обыкновенных дробей. | |
| 53 | 9 неделя | Деление смешанных чисел. | |
| 54 | 9 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление обыкновенных дробей». | |
| 55 | 10 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление и умножение смешанных чисел». | |
| 56 | 10 неделя | Решение текстовых задач по теме: «Деление обыкновенных дробей». | |
| 57 | 10 неделя | Самостоятельная работа по теме: Деление обыкновенных дробей. | |
| 58 | 10 неделя | Нахождение числа по значению его дроби. | |
| 59 | 10 неделя | Решение текстовых задач различными методами по теме: «Нахождение числа по значению его дроби». | |
| 60 | 10 неделя | Решение упражнений по теме: «Нахождение числа по значению его дроби». | |
| 61 | 11 неделя | Тестирование по теме: «Нахождение числа по значению его дроби». | |
| 62 | 11 неделя | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. | |
| 63 | 11 неделя | Решение упражнений по теме: «Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби». | |
| 64 | 11 неделя | Бесконечные периодические десятичные дроби. | |
| 65 | 11 неделя | Конечные и бесконечные десятичные дроби. | |
| 66 | 11 неделя | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|--|-------------------|---|------------|
| 67 | 12 неделя | Приближённое значение величины, точность приближения. | |
| 68 | 12 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби». | |
| 69 | 12 неделя | Контрольная работа № 4 по теме: «Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби». | |
| Глава 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ - 35 часов | | | |
| 70 | 12 неделя | Анализ контрольной работы. Отношения. | |
| 71 | 12 неделя | Масштаб на плане и карте. | |
| 72 | 12 неделя | Решение упражнений по теме: «Отношения». | |
| 73 | 13 неделя | Пропорции. Основное свойство пропорций. | |
| 74 | 13 неделя | Свойства пропорций. | |
| 75 | 13 неделя | Применение пропорций и отношений при решении задач. | |
| 76 | 13 неделя | Решение упражнений по теме: «Пропорции». | |
| 77 | 13 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Отношения. Пропорции». | |
| 78 | 13 неделя | Процентное отношение двух чисел. | |
| 79 | 14 неделя | Выражение отношения в процентах. | |
| 80 | 14 неделя | Решение упражнений по теме: «Процентное отношение двух чисел». | |
| 81 | 14 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел». | |
| 82 | 14 неделя | Контрольная работа № 5 по теме: «Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел». | |
| 83 | 14 неделя | Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | |
| 84 | 14 неделя | Решение упражнений по теме: «Прямая и обратная | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|--|------------|
| | | пропорциональные зависимости». | |
| 85 | 15 неделя | Решение текстовых задач по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости». | |
| 86 | 15 неделя | Деление числа в данном отношении. | |
| 87 | 15 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление числа в данном отношении». | |
| 88 | 15 неделя | Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг. | |
| 89 | 15 неделя | Взаимное расположение двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций. | |
| 90 | 15 неделя | Решение упражнений по теме: «Окружность и круг». | |
| 91 | 16 неделя | Длина окружности. Число π . | |
| 92 | 16 неделя | Площадь круга. | |
| 93 | 16 неделя | Решение упражнений по теме: «Длина окружности. Площадь круга». | |
| 94 | 16 неделя | Тестирование по теме: «Длина окружности. Площадь круга». | |
| 95 | 16 неделя | Наглядные представления о пространственных фигурах: шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток цилиндра и конуса. | |
| 96 | 16 неделя | Столбчатые и круговые диаграммы. | |
| 97 | 17 неделя | Резервный урок. | |
| 3 ЧЕТВЕРТЬ – 10 НЕДЕЛЬ, 60 ЧАСОВ | | | |
| 98 | 17 неделя | Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным. | |
| 99 | 17 неделя | Понятие о случайном опыте и случайном событии. | |
| 100 | 17 неделя | Частота случайного события. Вероятности противоположных событий. | |
| 101 | 17 неделя | Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|---|------------|
| 102 | 17 неделя | Решение упражнений по теме: «Случайные события. Вероятность случайного события». Решение несложных логических задач. | |
| 103 | 18 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга. Диаграммы. Случайные события». | |
| 104 | 18 неделя | Контрольная работа № 6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга. Диаграммы. Случайные события». | |
| Глава 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ - 79 часов | | | |
| 105 | 18 неделя | Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа. | |
| 106 | 18 неделя | Решение упражнений по теме: « Положительные и отрицательные числа». | |
| 107 | 18 неделя | Координатная прямая. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. | |
| 108 | 18 неделя | Решение упражнений по теме: «Координатная прямая. Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой». | |
| 109 | 19 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Координатная прямая». | |
| 110 | 19 неделя | Множество целых чисел. | |
| 111 | 19 неделя | Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, а n — натуральное. | |
| 112 | 19 неделя | Модуль числа. Свойство модуля. | |
| 113 | 19 неделя | Геометрическая интерпретация модуля числа. | |
| 114 | 19 неделя | Решение упражнений по теме: « Модуль числа». | |
| 115 | 20 неделя | Самостоятельная работа по теме: « Модуль числа». | |
| 116 | 20 неделя | Сравнение рациональных чисел. | |
| 117 | 20 неделя | Решение задач по теме: «Сравнение рациональных чисел». | |
| 118 | 20 неделя | Решение упражнений по теме: «Сравнение | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|---|------------|
| | | рациональных чисел». | |
| 119 | 20 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Множества целых и рациональных чисел. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел». | |
| 120 | 20 неделя | Контрольная работа № 7 по теме: «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Множества целых и рациональных чисел. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел». | |
| 121 | 21 неделя | Анализ контрольной работы. Арифметические действия с рациональными числами. Сложение рациональных чисел. | |
| 122 | 21 неделя | Правила сложения положительных чисел, отрицательных чисел. | |
| 123 | 21 неделя | Правило сложения чисел с разными знаками. | |
| 124 | 21 неделя | Решение упражнений по теме: «Сложение рациональных чисел». | |
| 125 | 21 неделя | Свойства арифметических действий с рациональными числами. Свойства сложения рациональных чисел. | |
| 126 | 21 неделя | Решение упражнений по теме: «Свойства сложения рациональных чисел». | |
| 127 | 22 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Свойства сложения рациональных чисел». | |
| 128 | 22 неделя | Арифметические действия с рациональными числами. Вычитание рациональных чисел. | |
| 129 | 22 неделя | Вычитание рациональных чисел. Решение линейных уравнений, содержащих модуль. | |
| 130 | 22 неделя | Решение упражнений по теме: «Вычитание рациональных чисел». | |
| 131 | 22 неделя | Решение упражнений по теме: «Действия с положительными и отрицательными числами». | |
| 132 | 22 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел». | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|---|------------|
| 133 | 23 неделя | Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел». | |
| 134 | 23 неделя | Анализ контрольной работы. Арифметические действия с рациональными числами. Умножение рациональных чисел. | |
| 135 | 23 неделя | Умножение чисел с одинаковыми знаками. | |
| 136 | 23 неделя | Умножение чисел с разными знаками. | |
| 137 | 23 неделя | Решение упражнений по теме: «Арифметические действия с рациональными числами». | |
| 138 | 23 неделя | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. | |
| 139 | 24 неделя | Решение упражнений по теме: «Свойства умножения рациональных чисел». | |
| 140 | 24 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Свойства умножения рациональных чисел». | |
| 141 | 24 неделя | Коэффициент. Распределительное свойство умножения. | |
| 142 | 24 неделя | Правило раскрытия скобок. | |
| 143 | 24 неделя | Приведение подобных слагаемых. | |
| 144 | 24 неделя | Вынесение за скобки общего множителя. Преобразование алгебраических выражений. | |
| 145 | 25 неделя | Решение упражнений по теме: «Коэффициент. Распределительное свойство умножения». | |
| 146 | 25 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Коэффициент. Распределительное свойство умножения». | |
| 147 | 25 неделя | Деление рациональных чисел. | |
| 148 | 25 неделя | Правило нахождения частного двух чисел с разными знаками. | |
| 149 | 25 неделя | Правило нахождения частного двух чисел с одинаковыми знаками. | |
| 150 | 25 неделя | Решение упражнений по теме: «Деление | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---------------------------------------|-------------------|---|------------|
| | | рациональных чисел». | |
| 151 | 26 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение и деление рациональных чисел». | |
| 152 | 26 неделя | Контрольная работа №9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел». | |
| 153 | 26 неделя | Анализ контрольной работы. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. | |
| 154 | 26 неделя | Свойства числовых равенств. Линейное уравнение. | |
| 155 | 26 неделя | Решение уравнений. | |
| 156 | 26 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Решение уравнений». | |
| 157 | 27 неделя | Резервный урок. | |
| 4 ЧЕТВЕРТЬ – 9 НЕДЕЛЬ, 53 ЧАСА | | | |
| 158 | 27 неделя | Решение задач алгебраическим методом. | |
| 159 | 27 неделя | Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях с помощью уравнений. | |
| 160 | 27 неделя | Решение задач на движение в одном направлении алгебраическим методом. | |
| 161 | 27 неделя | Решение задач с помощью уравнений. Решение задач на движение по реке по течению и против течения. | |
| 162 | 27 неделя | Решение задач на совместную работу алгебраическим методом. | |
| 163 | 28 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений». | |
| 164 | 28 неделя | Контрольная работа №10 по теме: «Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений». | |
| 165 | 28 неделя | Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые. | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|---|------------|
| 166 | 28 неделя | Построение перпендикулярных прямых с помощью угольника и транспортира. | |
| 167 | 28 неделя | Решение упражнений по теме: «Перпендикулярные прямые». | |
| 168 | 28неделя | Центральная, осевая и зеркальная симметрии. | |
| 169 | 29 неделя | Изображение симметричных фигур. | |
| 170 | 29 неделя | Решение упражнений по теме: «Центральная, осевая и зеркальная симметрии». | |
| 171 | 29 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Центральная, осевая и зеркальная симметрии». | |
| 172 | 29 неделя | Параллельные прямые. | |
| 173 | 29 неделя | Свойство параллельных прямых. | |
| 174 | 29 неделя | Решение упражнений по теме: «Параллельные прямые». | |
| 175 | 30 неделя | Координатная плоскость. | |
| 176 | 30 неделя | Построение точки по заданным координатам на координатной плоскости. | |
| 177 | 30 неделя | Тестирование по теме: «Параллельные прямые. Координатная плоскость». | |
| 178 | 30 неделя | Графики | |
| 179 | 30 неделя | Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. | |
| 180 | 30 неделя | Решение упражнений по теме: «Графики». | |
| 181 | 31 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Перпендикулярные прямые. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Параллельные прямые». | |
| 182 | 31 неделя | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Координатная плоскость. Графики». | |
| 183 | 31 неделя | Контрольная работа №11 по теме: | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|---|-------------------|--|------------|
| | | «Перпендикулярные прямые. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость, Графики». | |
| ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА- 27 ЧАСОВ | | | |
| 184 | 31 неделя | Анализ контрольной работы. Повторение по теме: «Делители и кратные». | |
| 185 | 31 неделя | Повторение по теме: «Признаки делимости на 10, 5 и 2». | |
| 186 | 31 неделя | Повторение по теме: «Признаки делимости на 9 и на 3». | |
| 187 | 32 неделя | Повторение по теме: «Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное». | |
| 188 | 32 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Делимость натуральных чисел». | |
| 189 | 32 неделя | Повторение по теме: «Основное свойство дроби. Сокращение дробей». | |
| 190 | 32 неделя | Повторение по теме: «Сложение и вычитание дробей». | |
| 191 | 32 неделя | Повторение по теме: «Умножение и деление дробей». | |
| 192 | 32 неделя | Повторение по теме: «Арифметические действия с дробными числами». | |
| 193 | 33 неделя | Повторение по теме: «Применение дробей при решении задач. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части». | |
| 194 | 33 неделя | Повторение по теме: «Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Бесконечные периодические десятичные дроби». | |
| 195 | 33 неделя | Тестирование по теме: «Обыкновенные дроби». | |
| 196 | 33 неделя | Повторение по теме: «Отношения и пропорции». | |
| 197 | 33 неделя | Повторение по теме: «Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные | |

| № п/п | Неделя проведения | Тема раздела/Тема урока | Примечание |
|-------|-------------------|---|------------|
| | | зависимости ». | |
| 198 | 33 неделя | Повторение по теме: «Применение пропорций при решении задач». | |
| 199 | 34 неделя | Повторение по теме: «Решение задач на проценты и доли». | |
| 200 | 34 неделя | Повторение по теме: «Длина окружности и площадь круга. Цилиндр, конус, шар». | |
| 201 | 34 неделя | Повторение по теме: «Диаграммы. Случайные события». | |
| 202 | 34 неделя | Самостоятельная работа по теме: «Отношения и пропорции». | |
| 203 | 34 неделя | Повторение по теме: «Множество целых и рациональных чисел. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел». | |
| 204 | 34 неделя | Повторение по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел». | |
| 205 | 35 неделя | Повторение по теме: «Умножение и деление рациональных чисел». | |
| 206 | 35 неделя | Повторение по теме: «Решение уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом». | |
| 207 | 35 неделя | Повторение по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость». | |
| 208 | 35 неделя | Итоговая контрольная работа №12. | |
| 209 | 35 неделя | Анализ контрольной работы. | |
| 210 | 35 неделя | Резервный урок. | |