

**Частное общеобразовательное учреждение**

**Школа «СТУДИУМ»**

**Разработано и принято                                                                                                 Утверждаю**

**решением Педагогического совета                                                                             Генеральный директор**

**Школы «СТУДИУМ»                                                                                                   Школы «СТУДИУМ»**

**Протокол №1**

**от «01» июня 2018г.                                                                                                     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Микловас Н.К.**

**Председатель                                                                                                                  Приказ №06-01/06 от 01.06.2018г.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ниязова И.В.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**математика**

**5 класс**

**( 170 часов)**

 Автор-составитель:

учитель математики

Облакова А.А.

2018-2019 учебный год

Санкт-Петербург

**Пояснительная записка**

Рабочая  программа составлена основе:

* Рабочая программа по математике составлена в соответствии  со стандартом общего образования (приказ Минобразования России  «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего полного общего образования»
* Авторской программы для общеобразовательных учреждений «Программы по математике» Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворовой и др. : Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы. / Сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2017.
* Рабочая программа опирается на УМК:Дорофеев Г. В., Шарыгин И. Ф., Суворова С. Б. и др. Математика. 5 класс / Под ред. Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина. — М.: Просвещение, 2017.Бунимович Е. А., Кузнецова Л. В., Рослова Л. О. Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс. В 2 ч. — М.: Просвещение, 2017.Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Рослова Л. О. и др. Математика. Дидактические материалы. 5 класс. — М.: Просвещение, 2017.

Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Рослова Л. О. и др. Математика. Тематические тесты. 5 класс. — М.: Просвещение 2017.

Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Рослова Л. О. и др. Математика. Контрольные работы. 5 класс. — М.: Просвещение, 2017.

Минаева С. С. Математика. Устные упражнения. 5 класс. — М.: Просвещение, 2017.

Суворова С. Б., Кузнецова Л. В., Минаева С. С. и др. Математика.

* А так же  основные идеи и положения Программы  развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Всего часов **170**

Количество часов в неделю **5**

Количество учебных недель **34**

Количество плановых зачётов/контрольных работ **8 (7 зачётов и 1 итоговая контрольная работа)**

Рабочая программа выполняет две основные **функции**:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

* ***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;
* ***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, играющей особую роль в общественном развитии.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

***личностные:***

* ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
* умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

* способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
* способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностй);
* первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
* развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
* понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

* умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
* владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
* умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
* умения пользоваться изученными математическими формулами,"
* знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
* умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Основные цели обучения математике в 5 классе:**

* Выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
* Обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
* Обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
* Сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Изучение математики в 5 классе направлено на решение **задач:**

* систематическое развитие понятие числа,
* выработку умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики,
* подготовку учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 5-го класса

*Учащиеся должны знать:*

* название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах        1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* как образуется каждая следующая счетная единица;
* названия и последовательность разрядов в записи числа;
* названия и последовательность первых трех классов;
* сколько разрядов содержится в каждом классе;
* соотношение между разрядами;
* сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* как устроена позиционная десятичная система счисления;
* единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь),
* отношения между ними;
* функциональную связь между группами величин (цена, количество,
* стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).

*Учащиеся должны уметь:*

* выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях; выполнять проверку правильности вычислений;
* выполнять умножение и деление с 1000;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия со скобками и без них;
* раскладывать натуральное число на простые множители;
* находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное нескольких чисел;
* решать простые и составные текстовые задачи;
* решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
* решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трех высказываний;
* выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
* находить вероятности простейших случайных событий;
* читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
* строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы.

***Обязательные предметные результаты обучения в 5 классе***

*составлены в соответствии с Государственными образовательными стандартами среднего полного и основного общего образования РФ*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Теоретические знания** | **Практические умения** | **Приобретенные навыки** |
| **ГЛАВА 1. ЛИНИИ.** | | |
| Обобщить знания учащихся о мире линий. Типы линий. Прямая и ее части. Длин линии. Окружность и ее элементы. | Пользоваться линейкой и циркулем для построения прямых, лучей, отрезков, ломаных и окружностей, а так же уметь вычислять длину линии, радиус и диаметр окружности. | Навыки построения простейших геометрических фигур как произвольно, так и по заданным параметрам, определять по чертежу размеры геометрических фигур. Навыки решения простейших практических расчетных задач. |
| **ГЛАВА 2**. **НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА.** | | |
| Систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, классах и разрядах  натуральных чисел, сравнение натуральных чисел, отрезок, длина отрезка, треугольник и многоугольник и их элементы, периметр многоугольника плоскость, прямая, луч, понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. | Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот; Умение начертить координатный луч и отмечать на нем точки с заданными координатами, определять координаты точки на луче | Уметь читать и записывать многозначные числа, сравнивать натуральные числа, Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости навыки построения и измерения отрезков, умение чертить прямую, луч, координатный луч и отмечать на нем точки с заданными координатами, определять координаты точки на луче |
| **ГЛАВА 3.** **ДЕЙСТВИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ.** | | |
| Компоненты действия сложения и вычитания- Свойства сложения и вычитания в буквенном выражении. Правила нахождения неизвестных компонентов при решении уравнений. Компоненты умножения и деления. Свойства умножения и деления в буквенном выражении. Правила нахождения неизвестных компонентов при решении уравнений. Понятие квадрата и куба числа. Знать порядок выполнения действий | Уметь выполнять устно арифметические действия: сложения и вычитания двузначных чисел. Уметь применять алгоритм арифметических действий над многозначными числами, составлять буквенные выражения по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий сложения и вычитания, решать текстовые задачи. Применение свойств действий над числами при вычислениях. Уметь находить квадрат и куб числа, , решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом. Понимание смысла отношений «больше в...», «меньше в...», уметь упрощать буквенные выражения, соблюдать порядок выполнения действий. | Навыки сложения и вычитания натуральных чисел. Применение свойств сложения и вычитания при вычислениях. Составление буквенных выражений по условию задач. Понимание смысла отношений «больше на…», «меньше на…»Навыки решения несложных практических расчетных задач, устной прикидки и оценки результата вычислений. Навыки арифметических действий с натуральными числами и нулем, умножения однозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел, решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий, соблюдения порядка выполнения действий. |
| **ГЛАВА 4.** **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОЙСТВ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИЯХ.** | | |
| Систематизировать и обобщить свойства сложения и вычитания при решении различных примеров, а так же математических задач. Распределительное и сочетательное свойства. Задачи на части и задачи на уравнивание. | Уметь применять распределительное и сочетательное свойства сложения и вычитания для правильного и более быстрого решения различных примеров и задач. Соблюдать порядок действий в вычислениях. Уметь решать задачи различного уровня сложности «на части» и «на уравнивание», знать алгоритм решения таких задач. | Навыки использования сочетательного и распределительного свойств сложения и вычитания. Навыки решения задач на части и на уравнивание. |
| **ГЛАВА 5. МНОГОУГОЛЬНИКИ.** | | |
| Угол. Виды углов. Единицы измерения углов. Градусная мера угла. Транспортир – инструмент для измерения и построения углов. Ломаные и многоугольники. | Уметь строить угол по его градусной мере. Уметь измерить градусную меру построенного угла. Уметь сравнивать углы по их градусной мере. Уметь строить ломаные и многоугольники. | Навыки построения и измерения углов с помощью транспортира. Уметь определять вид угла по его градусной мере. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ГЛАВА 6.** **ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ.** |  |
| Делители числа. Простые и составные числа. Делимость суммы и произведения чисел. Признаки делимости. Деление с остатком. Арифметические задачи. | Уметь находить все делители любого числа, различать простые и составные числа, пользоваться «решетом Эратосфена». Знать признаки делимости чисел на 2, 3, 5, 9, 10.  Уметь делить числа с остатком.  Уметь решать различные арифметические задачи. |
| **ГЛАВА 7.** **ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ.** |  |
| Треугольники и их виды. Прямоугольники. Равенство фигур. Формулы для вычисления площади прямоугольника и квадрата. Единицы площади. | Уметь строить треугольники, различать треугольники по градусной мере (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) и по сторонам (обыкновенные, равнобедренные, равносторонние). Уметь вычислять площади прямоугольника и квадрата по формулам. Умение пользоваться основными единицами площади, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот, решать задачи на нахождение сторон прямоугольника и квадрата, если известна площадь. |
| Окружность и круг. Доли. Понятие дроби. Правильные и неправильные дроби Действия над дробями. Смешанные числа и действия над ними. | Умение сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, а также умение складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Вычитание из 1. Переход от неправильной дроби к смешанному числу и обратно уметь записать деление виде дроби и обратно. Изображать дроби на числовом луче. Уметь решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями |
| **ГЛАВА 9.** **ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ.** |  |
| Обыкновенная запись дробных чисел.  Разряды чисел. Действия сложения и вычитания над обыкновенными числами. Округление чисел, понятие «приближенное значение числа». Умножение и деление на натуральное число. Умножение и деление дроби на дробь. Знание алгоритма, выполнения умножения и деления дробей. Среднее арифметическое. | Умение представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, используя уравнивание знаков после запятой, применять переместительный и сочетательный законы при сложении десятичных дробей. Уметь решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. |
| **ГЛАВА 10.** **МНОГОГРАННИКИ.** |  |
| Геометрические тела и их изображение в пространстве.  Параллелепипед. Объем параллелепипеда. Пирамида. Развертки. | Умение строить геометрические тела в пространстве (параллелепипед и пирамида), нахождение объема параллелепипеда по его линейным измерениям, умение нахождения длины, ширины или высоты параллелепипеда по его объему и оставшимся измерениям. Умение делать развертки геометрических тел и собирать их в пространственные модели. |
| **ГЛАВА 11.** Т**АБЛИЦЫ И ДИАГРАММЫ.** |  |
| Чтение и составление таблиц. Чтение и составление диаграмм. Опрос общественного мнения. | Умение читать таблицы и диаграммы. Умение строить таблицы по данным. Умение строить столбчаты и круговые диаграммы по исходным данным. Умение проводить опрос общественного мнения, а затем его наглядно представлять в виде таблицы или диаграммы. |

Основное содержание авторской программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе, которая дает распределение учебных часов по разделам.

**Содержание программы (170 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название темы** | **Кол-во часов** | **Кол-во зачётов/**  **контр.раб.** |
| Глава 1. Линии. | 7 |  |
| Глава 2. Натуральные числа. | 12 |  |
| Глава 3. Действия с натуральными числами. | 25 | 2 |
| Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях. | 12 | 1 |
| Глава 5. Многоугольники. | 7 |  |
| Глава 6. Делимость чисел. | 15 | 1 |
| Глава 7. Треугольники и четырехугольники. | 9 |  |
| Глава 8. Дроби. | 20 | 1 |
| Глава 9. Действия с дробями. | 35 | 2 |
| Глава 10. Многогранники. | 10 |  |
| Глава 11. Таблицы и диаграммы. | 8 |  |
| Итоговое повторение | 10 | 1 |
| **ИТОГО:** | **170** | **8** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Зачёты/контрольные работы.**   1. **Зачёт № 1** «Натуральные числа». 2. **Зачёт № 2** «Действия с натуральными числами». 3. **Зачёт № 3** «Использование свойств действий при вычислениях». 4. **Зачёт № 4** «Делимость чисел». 5. **Зачёт № 5** «Дроби». 6. **Зачёт № 6** «Сложение и вычитание дробей». 7. **Зачёт № 7** «Действия с дробями». 8. **Итоговая контрольная работа** | **Практические работы.**   1. **Практическая работа № 1** «Ломаная». 2. **Практическая работа № 2** «Окружность». 3. **Практическая работа № 3** «Углы». 4. **Практическая работа № 4** «Треугольники». 5. **Практическая работа № 5** «Прямоугольники». 6. **Практическая работа № 6** «Площади». 7. **Практическая работа № 7** «Многогранники». 8. **Практическая работа № 8** «Прямоугольный параллелепипед». |

**Учебно-методический комплект и дополнительная литература**

1. Математика 5: Учеб. для общеобразоват. учреждений/Г.В. Дорофеев, И.Ф.Шарыгин, С.Б. Суворова и др. – Дрофа, 2017
2. Математика: ежемесячный научно-методический журнал издательства «Первое сентября»
3. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты

**Расшифровка аббревиатур, использованных в рабочей программе**

* В столбце «Тип урока»:
* ОНМ – ознакомление с новым материалом
* ПЗУ – применение знаний и умений
* ЗИ – закрепление изученного материала
* ОСЗ – обобщение и систематизация знаний
* ПКЗУ – проверка и коррекция знаний и умений
* К – комбинированный урок
* В столбце «Вид контроля» (индивидуальное, фронтальное, групповое оценивание):
* Т – тест
* СП – самопроверка
* ВП – взаимопроверка
* СР – самостоятельная работа
* ПР – практическая работа
* РК – работа по карточкам
* МД – математический диктант
* ФО – фронтальный опрос
* УО – устный опрос
* ИО – индивидуальный опрос
* ТО – тестовый опрос
* З - зачёт
* В столбце «Средства обучения»:
* ЧИИ – чертёжные измерительные инструменты
* ДМ – дидактический материал
* НП – наглядные пособия
* ОК – опорный конспект
* РМ – раздаточный материал
* В столбце «Метод обучения»:
* ИР – информационно-развивающий
* ПП – проблемно-поисковый
* ТР – творчески-репродуктивный
* Р - репродуктивный

**Календарно-тематическое планирование**

**I четверть (9 недель по 5 уроков = 45 уроков)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока четв. | № урока | Дата | Пункт  дом.зад. | Содержание учебного материала | Тип урока | Вид контроля | Средства обучения | Метод обучения |
| **ГЛАВА 1. ЛИНИИ. (7 Ч)** | | | | | | | | |
|  |  |  | *1.1* | Разнообразный мир линий | ОНМ | ФО | ЧИИ, НП, ДМ | ИР |
|  |  |  | *1.2* | Прямая. Части прямой. Ломаная | ЗИ | УО |  |
|  |  |  | *1.2* | *Практическая работа № 1 «Ломаная»* | ПКЗУ | ПР |  | ТР |
|  |  |  | *1.3* | Длина линии | ОНМ | ФО |  | ИР |
|  |  |  | *1.3* | Вычисление длины линии | ЗИ | ВП |  | ИР |
|  |  |  | *1.4* | Окружность | ОНМ | УО |  | ТР |
|  |  |  | *1.4* | *Практическая работа № 2 «Окружность»* | ПКЗУ | ПР |  |
| **ГЛАВА 2. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА. (12 Ч)** | | | | | | | | |
|  | 8 |  | *2.1* | Как записывают и читают числа | ОНМ | ФО |  | ИР |
|  | 9 |  | *2.1* | Решение задач «Как записывают и читают числа» | ЗИ | СП |  | Р |
|  | 10 |  | *2.2* | Сравнение чисел | ОНМ | УО |  | ИР |
|  | 11 |  | *2.2* | Решение задач «Сравнение чисел» | ЗИ | РК | РМ | Р |
|  | 12 |  | *2.3* | Числа и точки на прямой | ОНМ | ФО | ЧИИ | ИР |
|  | 13 |  | *2.3* | Решение задач «Числа и точки на прямой» | ЗИ | ВП | Р |
|  | 14 |  | *2.4* | Округление натуральных чисел | ОНМ | УО |  | ИР |
|  | 15 |  | *2.4* | Решение задач «Округление натуральных чисел» | ЗИ | ФО |  | Р |
|  | 16 |  | *2.5* | Перебор возможных вариантов | ОНМ | ФО |  | ИР |
|  | 17 |  | *2.5* | Решение задач «Перебор возможных вариантов» | ЗИ | МД | РМ | Р |
|  | 18 |  | *2.5* | Применение перебора возможных вариантов | ПЗУ | РК | Р, ТР |
|  | 19 |  | *2.5* | Проверочная работа «Перебор возможных вариантов» | ПКЗУ | ПР | ДМ | ТР |
| **ГЛАВА 3.** **ДЕЙСТВИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ. (25 Ч)** | | | | | | | | |
|  | 20 |  | *3.1* | Сложение натуральных чисел | К | ФО |  | ИР |
|  | 21 |  | *3.1* | Вычитание натуральных чисел | ВП |  | Р |
|  | 22 |  | *3.1* | Сложение и вычитание натуральных чисел | ПЗУ | ПР | РМ | ТР |
|  | 23 |  | *3.1* | Применение сложения и вычитания натуральных чисел | ЗИ | СП |  | ПП, Р |
|  | 24 |  | *3.1* | Натуральные числа | ОСЗ | РК |  | Р, ТР |
|  | 25 |  | *3.2* | Умножение натуральных чисел | ОНМ | УО |  | ИР |
|  | 26 |  | *3.2* | Решение задач «Умножение натуральных чисел» | ЗИ | СП |  | Р |
|  | 27 |  | *3.2* | Деление натуральных чисел | ОНМ | ФО |  | ИР |
|  | 28 |  | *3.2* | Решение задач «Деление натуральных чисел» | ЗИ | ВП |  | Р |
|  | 29 |  | *3.2* | Умножение и деление натуральных чисел | ИО |  | ИР, Р |
|  | 30 |  | *3.2* | Решение задач «Умножение и деление натуральных чисел» | ПЗУ | РК | РМ | Р |
|  | 31 |  | *3.2* | Применение умножения и деления натуральных чисел | ЗИ | ИО |  | ПП, Р |
|  | 32 |  | *3.1-3.2* | **ЗАЧЕТ № 1. «Натуральные числа»** | ПКЗУ | З | ДМ | ТР, Р |
|  | 33 |  | *3.3* | Порядок действий в вычислениях | ОНМ | ФО | ОК | ИР |
|  | 34 |  | *3.3* | Решение задач «Порядок действий в вычислениях» | ЗИ | ВП |  | Р |
|  | 35 |  | *3.3* | Проверочная работа «Порядок действий в вычислениях» | ПКЗУ | ПР | ДМ | ТР |
|  | 36 |  | *3.3* | Выполнение вычислений | ЗИ | ИО |  | ПП, Р |
|  | 37 |  | *3.4* | Степень числа | ОНМ | ФО |  | ИР |
|  | 38 |  | *3.4* | Вычисление степени числа | ЗИ | ВП |  | Р |
|  | 39 |  | *3.4* | Решение примеров, содержащих степень числа | ПЗУ | ИО |  | Р |
|  | 40 |  | *3.5* | Задачи на движение | ОНМ | ФО | НП | ИР |
|  | 41 |  | *3.5* | Решение задач на движение по суше | К | УО | ИР, Р |
|  | 42 |  | *3.5* | Решение задач на движение по воде | К | УО |
|  | 43 |  | *3.5* | Решение задачи на разные виды движения | ПЗУ | ФО | Р  ТР |
|  | 44 |  | *Гл.3* | **ЗАЧЕТ № 2. «Все действия с натуральными числами»** | ПКЗУ | З |
| **ГЛАВА 4.** **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОЙСТВ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИЯХ. (12 Ч)** | | | | | | | | |
|  | 45 |  | *4.1* | Свойства сложения и вычитания | ОНМ | ФО |  | ИР |

**II четверть (7 недель по 5 уроков = 35 уроков)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока четв. | № урока | Дата | пункт | Содержание учебного материала | Тип урока | Вид контроля |
|  | 46 |  | *4.1* | Применение свойств сложения и вычитания | ЗИ | ИО |
|  | 47 |  | *4.2* | Распределительное свойство | ОНМ | УО |
|  | 48 |  | *4.2* | Применение распределительного свойства | ЗИ | ВП |
|  | 49 |  | *4.2* | Решение задач «Распределительное свойство» | ПЗУ | СП |
|  | 50 |  | *4.3* | Задачи на части | ОНМ | ФО |
|  | 51 |  | *4.3* | Задачи на части и методы их решения | К | ВП |
|  | 52 |  | *4.3* | Решение задач на части | ЗИ | РК |
|  | 53 |  | *4.3* | Проверочная работа « Задачи на части» | ПЗУ | ПР |
|  | 54 |  | *4.4* | Задачи на уравнивание | К | ВП |
|  | 55 |  | *4.4* | Решение задач на уравнивание | ПЗУ | СП |
|  | 56 |  | *гл.4* | **ЗАЧЕТ № 3. «Использование свойств действий при вычислениях»** | ПКЗУ | З |
| **ГЛАВА 5.** **МНОГОУГОЛЬНИКИ. (7 Ч)** | | | | | | |
| **12** | 57 |  | *5.1* | Как обозначают и сравнивают углы | ОНМ | ФО |
| **13** | 58 |  | *5.1* | Обозначение и сравнение углов на практике | ЗИ | ВП |
| **14** | 59 |  | *5.2* | Измерение углов | ОНМ | УО |
| **15** | 60 |  | *5.2* | Измерение углов на практике | ЗИ | ВП |
| **16** | 61 |  | *5.2* | *Практическая работа № 3 «Углы»* | *ПКЗУ* | ПР |
| **17** | 62 |  | *5.3* | Ломаные и многоугольник | ОНМ | ФО |
| **18** | 63 |  | *5.3* | Решение задач «Ломаные и многоугольники» | ЗИ | ИО |
| **ГЛАВА 6.** **ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ. (15 Ч)** | | | | | | |
| **19** | 64 |  | *6.1* | Делители | К | ФО |
| **20** | 65 |  | *6.1* | Кратные |  |
| **21** | 66 |  | *6.1* | Делители и кратные | ПЗУ |  |
| **22** | 67 |  | *6.2* | Простые и составные числа | К | УО |
| **23** | 68 |  | *6.2* | Разложение составных чисел на простые множители | ПЗУ | ВП |
| **24** | 69 |  | *6.3* | Делимость суммы | К | УО |
| **25** | 70 |  | *6.3* | Делимость произведения |
| **26** | 71 |  | *6.4* | Признаки делимости на 2, 5, 10 | К | ФО |
| **27** | 72 |  | *6.4* | Признаки делимости на 3 и 9 |
| **28** | 73 |  | *6.4* | Применение признаков делимости | ПЗУ |
| **29** | 74 |  | *6.5* | Деление с остатком | ОНМ |
| **30** | 75 |  | *6.5* | Решение задач «Деление с остатком» | ЗИ | ВП |
| **31** | 76 |  | *6.5* | Применение деления с остатком | ПЗУ | РК |
| **32** | 77 |  | *6.6* | Разные арифметические задачи | К | УО |
| **33** | 78 |  | *Гл.6* | **ЗАЧЁТ № 4. «Делимость чисел»** | ПКЗУ | З |
| **ГЛАВА 7.** **ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ. (9 Ч)** | | | | | | |
| **34** | 79 |  | *7.1* | Треугольники и их виды | К | ФО |
| **35** | 80 |  | *7.1* | *Практическая работа № 4 «Треугольники»* | ПКЗУ | ПР |

**III четверть (10 недель по 5 уроков = 50 уроков)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока четв. | № урока | Дата | пункт | Содержание учебного материала | Тип урока | Вид контроля |
| **1** | 81 |  | *7.2* | Прямоугольники | К | ФО |
| **2** | 82 |  | *7.2* | *Практическая работа № 5 «Прямоугольники»* | ПКЗУ | ПР |
| **3** | 83 |  | *7.3* | Равенство фигур | ОНМ | УО |
| **4** | 84 |  | *7.3* | Решение задач «Равенство фигур» | ЗИ | ВП |
| **5** | 85 |  | *7.4* | Площадь прямоугольника | ОНМ | ФО |
| **6** | 86 |  | *7.4* | Нахождение площади прямоугольника | ЗИ | ВП |
| **7** | 87 |  | *7.5* | Единицы площади | К |  |
| **ГЛАВА 8.** **ДРОБИ. (20 Ч)** | | | | | | |
| **8** | 88 |  | *8.1* | Доли | ОНМ | ФО |
| **9** | 89 |  | *8.1* | Решение задач «Доли» | ЗИ | ВП |
| **10** | 90 |  | *8.2* | Что такое дробь | ОНМ | ФО |
| **11** | 91 |  | *8.2* | Числитель и знаменатель дроби | К |
| **12** | 92 |  | *8.2* | Правильные и неправильные дроби |
| **13** | 93 |  | *8.2* | Решение задач **«**Правильные и неправильные дроби» | ЗИ | ВП |
| **14** | 94 |  | *8.3* | Основное свойство дроби | ОНМ | УО |
| **15** | 95 |  | *8.3* | Применение основного свойства дроби | ЗИ | ИО |
| **16** | 96 |  | *8.3* | Решение задач «Основное свойство дроби» | ПЗУ | РК |
| **17** | 97 |  | *8.3* | Проверочная работа «Основное свойство дроби» | ПКЗУ | ПР |
| **18** | 98 |  | *8.4* | Общий знаменатель | ОНМ |  |
| **19** | 99 |  | *8.4* | Приведение дробей к общему знаменателю | ЗИ |  |
| **20** | 100 |  | *8.5* | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями | ОНМ | ФО |
| **21** | 101 |  | *8.5* | Сравнение дробей с разными знаменателями | К |
| **22** | 102 |  | *8.5* | Сравнение дробей |
| **23** | 103 |  | *8.6* | Натуральные числа и дроби | ОНМ | ФО |
| **24** | 104 |  | *8.6* | Решение задач «Натуральные числа и дроби» | ЗИ | ВП |
| **25** | 105 |  | *8.7* | Случайные события | ОНМ | ФО |
| **26** | 106 |  | *8.7* | Решение задач «Случайные события» | ЗИ | СП |
| **27** | 107 |  | *Гл.8* | **ЗАЧЕТ № 5.  «Дроби»** | ПКЗУ | З |
| **ГЛАВА 9.** **ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ. (35 Ч)** | | | | | | |
| **28** | 108 |  | *9.1* | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями | К | ФО |
| **29** | 109 |  | *9.1* | Сложение дробей с разными знаменателями | ВП |
| **30** | 110 |  | *9.1* | Сложение дробей  с натуральными числами | ФО |
| **31** | 111 |  | *9.1* | Сложение дробей | ЗИ | СП |
| **32** | 112 |  | *9.2* | Смешанные дроби | ОНМ | ФО |
| **33** | 113 |  | *9.2* | Сложение смешанных дробей | ЗИ | ВП |
| **34** | 114 |  | *9.2* | Решение задач «Сложение смешанных дробей» | ПКЗУ | ПР |
| **35** | 115 |  | *9.3* | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | К | УО |
| **36** | 116 |  | *9.3* | Вычитание дробей с разными знаменателями |
| **37** | 117 |  | *9.3* | Решение задач «Вычитание дробей с разными знаменателями» | ЗИ | ВП |
| **38** | 118 |  | *9.3* | Вычитание смешанных дробей | ОНМ | ФО |
| **39** | 119 |  | *9.3* | Решение задач «Вычитание смешанных дробей» | ЗИ | ВП, СП |
| **40** | 120 |  | *9.3* | Задачи на вычитание дробей | ПЗУ |
| **41** | 121 |  | *9.1-9.3* | **ЗАЧЕТ № 6. «Сложение и вычитание дробей»** | ПКЗУ | З |
| **42** | 122 |  | *9.4* | Умножение дробей | К | ФО |
| **43** | 123 |  | *9.4* | Умножение «простых» дробей |
| **44** | 124 |  | *9.4* | Умножение правильных и неправильных дробей |
| **45** | 125 |  | *9.4* | Умножение смешанных дробей |
| **46** | 126 |  | *9.4* | Решение задач «Умножение смешанных дробей» | ЗИ | ИО |
| **47** | 127 |  | *9.5* | Деление дробей | К | УО |
| **48** | 128 |  | *9.5* | Деление «простых» дробей | СП |
| **49** | 129 |  | *9.5* | Деление правильных и неправильных дробей | ВП |
| **50** | 130 |  | *9.5* | Деление смешанных дробей | ПЗУ | ФО |

**IV четверть (8 недель по 5 уроков = 40 уроков)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока четв. | № урока | Дата | пункт | Содержание учебного материала | Тип урока | Вид контроля |
| **1** | 131 |  | *9.5* | Применение деления смешанных дробей | ЗИ | СП |
| **2** | 132 |  | *9.5* | Задачи на деление смешанных дробей | ПЗУ | РК |
| **3** | 133 |  | *9.6* | Нахождение дроби от числа | ОНМ | УО |
| **4** | 134 |  | *9.6* | Решение задач на нахождение дроби от числа | ЗИ | ВП |
| **5** | 135 |  | *9.6* | Нахождение числа по его дроби | ОНМ | ФО |
| **6** | 136 |  | *9.6* | Решение задач на нахождение числа по его дроби | ЗИ | ВП |
| **7** | 137 |  | *9.6* | Нахождение дроби от числа и числа по его дроби | ПЗУ | РК |
| **8** | 138 |  | *9.7* | Задачи на совместную работу | К | ФО |
| **9** | 139 |  | *9.7* | Способы решения задач на совместную работу |
| **10** | 140 |  | *9.7* | Проверочная работа «Задачи на совместную работу» | ПКЗУ | ПР |
| **11** | 141 |  | *9.7* | Решение задач на совместную работу | ПЗУ | ИО |
| **12** | 142 |  | *гл.9* | **ЗАЧЕТ № 7. «Действия с дробями»** | ПКЗУ | З |
| **ГЛАВА 10.** **МНОГОГРАННИКИ. (10 Ч)** | | | | | | |
| **13** | 143 |  | *10.1* | Геометрические тела и их изображение | К | УО |
| **14** | 144 |  | *10.1* | *Практическая работа № 7 «Многогранники»* | ПКЗУ | ПР |
| **15** | 145 |  | *10.2* | Параллелепипед | ОНМ | ФО |
| **16** | 146 |  | *10.2* | Решение задач «Параллелепипед» | ЗИ | ВП |
| **17** | 147 |  | *10.3* | Объем параллелепипеда | ОНМ | ФО |
| **18** | 148 |  | *10.3* | Нахождение объёма параллелепипеда | ЗИ | ИО |
| **19** | 149 |  | *10.3* | *Практическая работа № 8*  *«Прямоугольный параллелепипед»* | ПКЗУ | ПР |
| **20** | 150 |  | *10.4* | Пирамида | К | ФО |
| **21** | 151 |  | *10.5* | Развёртки | ОНМ |
| **22** | 152 |  | *10.5* | Изготовление развёрток и сбор из них многогранников | ЗИ | РК |
| **ГЛАВА 11.** Т**АБЛИЦЫ И ДИАГРАММЫ. (8 Ч)** | | | | | | |
| **23** | 153 |  | *11.1* | Чтение таблиц | К | ФО |
| **24** | 154 |  | *11.1* | Составление таблиц |
| **25** | 155 |  | *11.1* | Чтение и составление таблиц | ПЗУ | СП |
| **26** | 156 |  | *11.2* | Чтение диаграмм | К | ВП |
| **27** | 157 |  | *11.2* | Построение диаграмм | УО, ВП |
| **28** | 158 |  | *11.3* | Опрос общественного мнения | ОНМ | ФО |
| **29** | 159 |  | *11.3* | Обработка результатов опроса общественного мнения | ЗИ | ИО |
| **30** | 160 |  | *11.3* | Проведение опроса общественного мнения и обработка его результатов | ПЗУ | СП |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ. (10 Ч)** | | | | | | |
| **31** | 161 |  | *гл.1,5,7* | Линии. Многоугольники. Треугольники и четырехугольники | ОСЗ | ИО, ВП, СП, Т |
| **32** | 162 |  | *гл.2-4* | Натуральные числа. Действия с натуральными числами. Использование свойств действий при вычислениях |
| **33** | 163 |  | Проверочная работа «Действия с натуральными числами. Свойства действий» | ПКЗУ | ПР |
| **34** | 164 |  | *гл.6* | Делимость чисел |  |  |
| **35** | 165 |  | *гл.8,9* | Дроби. Действия с дробями |
| **36** | 166 |  | Проверочная работа «Дроби и действия с ними» | ПКЗУ | ПР |
| **37** | 167 |  | *гл.10* | Многогранники | ОСЗ | ИО, ВП, СП, Т |
| **38** | 168 |  | *гл.11* | Таблицы и диаграммы |
| **39** | 169 |  | Гл.1-11 | Повторение «От линий до диаграмм» |
| **40** | 170 |  | **Итоговая контрольная работа** | ПКЗУ | КР |