

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Татищевская основная общеобразовательная школа**

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МОУ
Татищевская ООШ

Ускова И.Ю. /_____ /

«__» _____ 20__г.

«Утверждаю»

Директор МОУ Татищевская ООШ

Старикова И.И. /_____ /

Приказ № _____

От «__» _____ 20__г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

математика

__Вахлакова Ирина Михайловна - учитель 1 категории

Рассмотрено на заседании педагогического совета

протокол № _____ от

«__» _____ 20__г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

1. ФГОС ООО;
2. Примерной программы по учебному предмету математика 5класс, Фундаментального ядра содержания общего образования , примерной программы Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова, основной общеобразовательной программы основного общего образования МОУ Татищевская ООШ;
3. Учебного плана МОУ Татищевская ООШ;
4. Учебно-методического комплекса:
 - Учебник «Математика» 5класс Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова (М. Просвещение)
 - Рабочая тетрадь «Математика» 5класс (М. Просвещение)
 - Дидактические материалы 5класс (М. Просвещение)
 - ВПР типовые задания 5класс (М. « Издательство»)
 - Тесты по математике 5класс (М. «Издательство»)

Цели и задачи обучения

Основными целями курса математики 5 класса в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования являются: «осознание значения математики... в повседневной жизни человека; формирования представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки...»

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих задач:

- формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные технологии, Интернет при её обработке;
- овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитания отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Место в учебном плане

Согласно учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 5 классе отводится не менее 170 часов из расчёта 5 часов в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 170 часов.

Планируемые результаты

Математика

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне¹ 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,

¹Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- 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 различие скоростей 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)

Наглядная геометрия

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 научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне² 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

²Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- 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 различие скоростей 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)

Наглядная геометрия

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 (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать³ 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;*

³ Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- 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;

- 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

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник,

прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;

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

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, 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*

Содержание учебного материала

Натуральные числа и нуль

Натуральный ряд чисел и его свойства

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

Действия с натуральными числами

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11*. *Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, *решето Эратосфена*.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Дроби

Обыкновенные дроби

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.*

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

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.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников.* *Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов.

Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1) = +1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

Календарно – тематическое планирование по алгебре 5класс (170ч)

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Линии (7ч)			
1	Разнообразный мир линий		
2	Прямая. Часть прямой		
3	Ломаная		
4	Длина линии		
5	Единицы длины		
6	Окружность		
7	Окружность. Решение задач		
Натуральные числа (13часов)			
8	Чтение и запись натуральных чисел		
9	Десятичная запись натуральных чисел		
10	Натуральный ряд чисел		
11	Сравнение чисел. Двойное неравенство		
12	Числа и точки на прямой. Координатная прямая		
13	Координатная прямая		
14	Округление натуральных чисел		
15	Правило округления натуральных чисел		
16	Перебор возможных вариантов		
17	Дерево возможных вариантов		
18	Решение комбинаторных задач		
19	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»		
20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»		
Действия с натуральными числами (17ч)			
21	Сложение и вычитание натуральных чисел		
22	Сложение и вычитание. Действия с нулём		
23	Сложение и вычитание. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания		
24	Решение арифметических задач		
25	Сложение и вычитание. Решение задач		
26	Умножение и деление натуральных чисел		
27	Решение уравнений		
28	Умножение и деление. Решение задач		
29	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел		
30	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»		
31	Порядок действий в вычислениях		
32	Решение задач		
33	Решение задач на совместную работу		
34	Степень числа. Нахождение числовых выражений и значений		
35	Задачи на движение двух тел навстречу друг другу.		

	Движение по реке		
36	Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами»		
37	Контрольная работа № 2 по теме «Действия с натуральными числами»		
Использование свойств действий при вычислениях (9ч)			
38	Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный		
39	Применение законов арифметических действий		
40	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки		
41	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки		
42	Распределительное свойство и его применение		
43	Задачи на части		
44	Задачи на части, в которых даётся масса всей смеси		
45	Задачи на уравнивание		
46	Решение задач на уравнивание		
Углы и многоугольники (8)			
47	Как обозначают и сравнивают углы		
48	Угол. Обозначение углов. Сравнение углов		
49	Измерение углов		
50	Построение углов заданной градусной меры		
51	Ломаные и многоугольники		
52	Многоугольники. Диагонали многоугольника		
53	Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий», «Углы и многоугольники»		
54	Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий», «Углы и многоугольники»		
Делимость чисел (15)			
55	Делители и кратные. Наибольший общий делитель		
56	Делители и кратные. Наименьшее общее кратное		
57	Простые и составные числа.		
58	Разложение составных чисел		
59	Делимость суммы и произведения		
60	Свойства делимости		
61	Признаки делимости на 2, 5 и 10		
62	Признаки делимости на 3 и 9		
63	Признаки делимости		
64	Делимость натурального числа. Деление с остатком		
65	Неполное частное. Деление с остатком		
66	Деление с остатком при решении задач		
67	Работа над проектом «Математика в профессиях»		
68	Подготовка проекта к презентации		
69	Презентация проекта «Математика в профессиях»		
Треугольники и четырёхугольники (11ч)			
70	Треугольники и их виды		
71	Классификация треугольников по сторонам и углам		
72	Административная контрольная работа за 1 полугодие		

73	Прямоугольник. Свойства диагоналей прямоугольника		
74	Равенство фигур		
75	Равные фигуры		
76	Площадь прямоугольника		
77	Площадь фигур, составленных из прямоугольников		
78	Единицы площади		
79	Обобщающий урок по теме «Делимость чисел. Треугольники и четырёхугольники»		
80	Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел. Треугольники и четырёхугольники»		
Дроби (20ч)			
81	Доли		
82	Что такое дробь		
83	Понятие обыкновенной дроби		
84	Обыкновенная дробь. Правильные и неправильные дроби		
85	Дроби и координатная прямая		
86	Изображение дробей на координатной прямой		
87	Основное свойство дроби. Приведение к новому знаменателю		
88	Основное свойство дроби. Равные дроби		
89	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
90	Основное свойство дроби.		
91	Приведение дробей к общему знаменателю		
92	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю		
93	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями		
94	Сравнение дробей с разными знаменателями		
95	Сравнение дробей		
96	Натуральные числа и дроби		
97	Натуральные числа и дроби. Решение задач		
98	Запись целого числа в виде дроби с разными знаменателями		
99	Обобщающий урок по теме «Дроби»		
100	Контрольная работа №5 по теме «Дроби»		
Действия с дробями (33ч)			
101	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
102	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
103	Сложение дробей, переместительное свойство и сочетательное		
104	Сложение и вычитание дробей		
105	Понятие смешанной дроби		
106	Представление неправильной дроби в виде смешанной		
107	Перевод смешанной дроби в неправильную		
108	Сложение смешанной дроби с целым числом и дробью		
109	Сложение смешанных дробей		
110	Вычитание дроби из единицы и из целого числа		

111	Вычитание смешанной дроби из смешанного числа		
112	Вычитание смешанных дробей		
113	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		
114	Умножение обыкновенных дробей		
115	Умножение обыкновенной дроби на целое число		
116	Умножение дроби на смешанную дробь		
117	Умножение смешанных дробей		
118	Умножение обыкновенных дробей		
119	Деление дробей. Взаимно обратные дроби		
120	Деление целого числа на дробь и дроби на целое число		
121	Деление смешанной дроби на целое число и целого числа на смешанную дробь		
122	Деление смешанных дробей		
123	Деление обыкновенных дробей		
124	Нахождение части целого		
125	Решение задач		
126	Нахождение целого по его части		
127	Решение задач		
128	Решение текстовых задач арифметическим способом		
129	Задачи на совместную работу. Алгоритм решения задач на совместную работу		
130	Решение задач на совместную работу. Обозначение единицей всего объёма работы		
131	Используя алгоритм решаем задачи на совместную работу		
132	Обобщающий урок по теме «Действия с дробями»		
133	Контрольная работа №6 по теме «Действия с дробями»		
Многогранники (10ч)			
134	Знакомство с геометрическими телами. Многогранники. Цилиндр. Конус. Шар		
135	Геометрические тела и их изображение		
136	Прямоугольный параллелепипед		
137	Прямоугольный параллелепипед. Куб		
138	Развёртка куба		
139	Развёртка параллелепипеда		
140	Объём параллелепипеда. Единицы измерения объёма		
141	Объём параллелепипеда. Объём куба		
142	Объём параллелепипеда. Решение задач		
143	Пирамида		
Таблицы и диаграммы (8ч)			
144	Статистические данные. Представление данных в виде таблиц		
145	Чтение таблиц		
146	Составление таблиц		
147	Статистические данные. Представление данных в виде диаграмм		
148	Чтение и построение диаграмм		
149	Опрос общественного мнения. Средние результаты		

	измерения		
150	Опрос общественного мнения на тему «Математика в жизни человека»		
151	Защита проекта на тему «Математика в жизни человека»		
Повторение (19ч)			
152	Повторение. Линии на плоскости		
153	Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами		
154	Повторение. Порядок действий при нахождении значения числовых выражений		
155	Повторение. Дроби. Действия с дробями		
156	Повторение. Решение задач на действия с дробями		
157	Повторение. Текстовые задачи на движение		
158	Повторение. Текстовые задачи на части		
159	Повторение. Текстовые задачи на уравнивание		
160	Повторение. Текстовые задачи на совместную работу		
161	Административная контрольная работа за 5 класс		
162	Анализ результатов контрольной работы		
163	Повторяем тему «Треугольники»		
164	Повторение. Прямоугольники, свойства диагоналей прямоугольника		
165	Повторение. Периметр и площадь многоугольников		
166	Повторение. Игра «Звёздный час»		
167	Повторение. Игра «Звёздный час»		
168	Тест « Повторение за год»		
169	Тест « Повторение за год»		
170	Итоговый урок		