

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Сорокинская средняя общеобразовательная школа №3

РАССМОТРЕНО

на заседании методического совета

28.08.2020 года протокол №1

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ Сорокинской СОШ №3



Сальникова В.В.

приказ от 08.08.2020 года № 103/1-ОД

Рабочая программа
по предмету «МАТЕМАТИКА»
для учащихся 5-го класса

с.Б.Сорокино

2020 год.

Планируемые предметные результаты

Изучение математики в 5 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов в направлении **личностного развития**:

- 1) владение знаниями о важнейших этапах развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- 2) умение строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики (устные и письменные), понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, выполнять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- 3) стремление к критичности мышления, распознаванию логически некорректного высказывания, различению гипотезы и факта;
- 4) стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности;
- 5) способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем.

В метапредметном направлении:

- 1) сформированности первоначальных представлений о математике как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умения понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы, графики) для иллюстрации содержания сюжетной задачи или интерпретации информации статистического плана;
- 3) способности наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитическую деятельность, умение выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;
- 4) умения выстраивать цепочку несложных доказательных рассуждений, опираясь на изученные понятия и их свойства;
- 5) способности разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 6) понимания необходимости применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- 7) стремления продуктивно 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; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированности основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни (простейшие ситуации).

В предметном направлении:

- 1) 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;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, луч, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера, цилиндр, конус), о достоверных, невозможных и случайных событиях;

3) овладения практически значимыми математическими умениями и навыками, их применением к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение: - выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления; - выполнять алгебраические преобразования для упрощения простейших буквенных выражений; - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; - измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей, объемов геометрических фигур; пользоваться формулами площади, объема, пути для вычисления значений неизвестной величины; - решать простейшие линейные уравнения.

Содержание курса «Математика 5»

Предмет «Математика» является обязательной (инвариантной) частью учебного плана МАОУ Сорокинской СОШ №3. На изучение математики в 5 классе отводится 170 годовых часов из расчёта 5 часов в неделю.

1.Натуральные числа (30часов)

Основная цель: Систематизировать и обобщить знания учащихся о натуральных числах и геометрических фигурах, полученные в начальной школе.

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства. 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. Натуральный ряд чисел. Десятичная система счисления. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами. Различие между цифрой и числом. Правила записи и чтения чисел. Сумма разрядных слагаемых. Сумма цифр числа. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем. Числовые равенства и неравенства. Строгие и нестрогие неравенства. Двойные неравенства. Правила чтения равенств и неравенств. Правило сравнения чисел. Правила записи единиц измерения длины и массы. Правило чтения именованных чисел. Цена деления. Точность измерения. Приближенные измерения величин. Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Координатный луч. Фигуры в окружающем мире. Геометрические фигуры. Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Правило чтения равенств и неравенств, составленных для длин отрезков. Окружность, центр, радиус и диаметр окружности. Взаимное расположение двух прямых. Параллельные и перпендикулярные прямые. Ломаная, многоугольник, периметр многоугольника. Треугольник. Виды треугольников

(остроугольные, прямоугольные, тупоугольные). Периметр прямоугольника. Неравенство треугольника. Равенство фигур. Равенство диагоналей прямоугольника. Свойства квадрата. Градусная мера углов. Виды углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Катеты и гипотенуза прямоугольного треугольника. Виды треугольников (равнобедренный, равносторонний, разносторонний). Сумма углов треугольника. Десятичная система счисления. Сравнение чисел. Шкалы и координаты. Геометрические фигуры. Равенство фигур. Измерение углов.

2. Числовые и буквенные выражения (32 часа)

Основная цель: Закрепить навыки учащихся в чтении и записи числовых и буквенных выражений, в составлении буквенных выражений и уравнений к текстовым задачам.

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Правило чтения числовых выражений. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без. Действия с натуральными числами. Степень числа. Правило возведения в квадрат чисел, оканчивающихся цифрой 5. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень числа, вычисление значений выражений, содержащих степень. Решение текстовых задач арифметическим способом (использование таблиц, схем, чертежей, других средств предоставления данных при решении задачи). Задачи на движение двух объектов (движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения). Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Прямоугольный параллелепипед и пирамида. Вершины, грани, ребра. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Использование букв для обозначения чисел. Буквенные выражения. Правило чтения буквенного выражения. Числовое значение буквенного выражения. Законы арифметических действий (переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения). Формулы и уравнения. Формула периметра и площади прямоугольника, площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда. Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком. Вычисление по формуле. Практические задачи на деление с остатком. Решение линейных уравнений на основе зависимости между компонентами арифметических действий. Решение текстовых задач с помощью составления уравнений.

Характеристика основных видов деятельности ученика: Читать и записывать числовые выражения. Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Анализировать текст задач, моделировать условие с помощью схем, составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию. Вычислять значения степеней. Находить значение числового выражения, содержащего степени чисел. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Вычислять площади квадратов и

прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выразить одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников. Исследовать площадь прямоугольников с заданным параметром. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость. Вычислять объем куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выразить одни единицы измерения объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов.

Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. Составлять буквенные выражения по условиям задач. Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т. п.) при решении текстовых задач. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий. Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, таблиц; составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию

3. Доли и дроби (15 часов)

Основная цель: Сформировать навыки вычислений с обыкновенными дробями и смешанными числами; сформировать приемы решения трех основных типов задач на дроби.

Доли и дроби (доля, часть, дробное число, дробь). Числитель и знаменатель дроби. Правило чтения дробей. Правильная и неправильная дробь. Решение задач на части (нахождение части числа и числа по его части). Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями. Умножение дроби на натуральное число. Правило сложения дробей с равными знаменателями. Правило умножения дроби на число. Треугольники. Высота, основание треугольника. Сумма углов треугольника. Площадь прямоугольного и произвольного треугольника. Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора. Ромб.

4. Действия с дробями (31 час)

Дробь как результат деления натуральных чисел. Смешанное число. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем. Правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот. Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби. Правило деления дроби на натуральное число. Сокращение дробей. Сравнение обыкновенных дробей. Правила сравнения дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей. Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Умножение на дробь. Правила умножения дробей и смешанных чисел. Правило нахождения дроби от числа. Приемы

умножения на 5, на 25, на 50, на 125. Деление на дробь. Правила деления натурального числа и дроби на дробь. Взаимно обратные дроби. Деление смешанных чисел.

Характеристика основных видов деятельности ученика: Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Читать и записывать дроби. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде обыкновенных дробей; определять координаты точек. Решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части. Складывать и вычитать дроби с равными знаменателями. Умножать дроби на натуральное число. Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты. Проводить высоты в произвольных треугольниках. Вычислять площади треугольников. Находить сумму углов треугольника. Выполнять сложение и вычитание со смешанными числами. Переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно. Решать задачи на дроби. Делить дроби на натуральные числа. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Сокращать дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Применять сравнение дробей при решении задач. Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. Применять сложение и вычитание дробей при решении задач. Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты. Умножать натуральное число и дробь на дробь. Решение задач на нахождение дроби от числа. Применять приёмы умножения на 5, на 25, на 50, на 125. Делить дроби и смешанные числа. Решать задачи на части (нахождение части от целого, целого по его известной части, какую часть составляет одна величина от другой). Выполнять все действия с дробями.

5. Десятичные дроби (46 часов)

Основная цель: Сформировать навыки чтения, сравнения, записи, округления, десятичных дробей, навыки выполнения арифметических действий с десятичными дробями, перевода из обыкновенных дробей в десятичные и для конечных десятичных дробей перевод в обыкновенные.

Понятие десятичной дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Правило чтения десятичных дробей. Умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д. Сравнение десятичных дробей. Правило сравнения десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Правило сложения и вычитания десятичных дробей. Определение расстояния между точками на координатном луче. Сумма разрядных слагаемых. Приемы деления на 5, на 25, на 50. Умножение десятичных дробей. Правило умножения и деления на 10, 100, 1000 и т.д. Правило умножения десятичных дробей. Деление десятичной дроби на натуральное число. Правило деления десятичной дроби на натуральное число. Бесконечные десятичные дроби. Бесконечная периодическая десятичная дробь. Правило чтения бесконечной периодической десятичной дроби. Округление чисел. Приближенные значения периодической дроби. Округление десятичной дроби с недостатком и с избытком. Правило округления десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Понятие процента. Правило чтения процентов. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту. Решение несложных практических задач с процентами.

Среднее арифметическое двух и более чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Стандартный вид числа. Решение задач с применением среднего арифметического.

Характеристика основных видов деятельности ученика: Записывать и читать десятичные дроби. Умножать и делить на 10, 100, 1000 и т. д. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде десятичных дробей; определять координаты точек. Сравнить и упорядочить десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Исследовать закономерности с десятичными дробями. Складывать и вычитать десятичные дроби. Находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей. Умножать десятичные дроби. Применять умножение десятичных дробей к решению задач. Делить десятичные дроби на натуральное число. Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число. Читать и записывать десятичные периодические дроби. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку вычислений. Проводить несложные исследования, связанные с десятичными дробями, опираясь на числовые эксперименты.

Округлять десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления. Выполнение всех арифметических действий с десятичными и обыкновенными дробями. Решение задач с десятичными и обыкновенными дробями. Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты. Находить среднее арифметическое чисел. Выполнять практические работы по нахождению средней длины шага, среднего роста учеников класса, скорости чтения.

6. Вероятность. Комбинаторика. (4ч.) Основная цель: Формирование функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучить основы комбинаторики. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Характеристика основных видов деятельности ученика: Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Сравнить шансы наступления событий; строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.

7. Повторение (12ч.)

Основная цель: Обобщить и систематизировать полученные в 5 классе знания.

Натуральные числа и нуль. Римская нумерация. Таблицы квадратов и кубов чисел. Обыкновенные дроби. Дроби на Руси, шестидесятеричные дроби. Десятичные дроби. Единицы измерения величин разных стран мира.

Характеристика основных видов деятельности ученика: Округлять натуральные числа. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Пользоваться римской системой счисления. Выполнять арифметические действия с натуральными числами и нулем. Выполнять действия с обыкновенными дробями. Пользоваться справочными материалами, предметным указателем, списком дополнительной литературой учебника. Выполнять действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Региональный компонент по учебному предмету «Математика»

Региональный компонент государственного образовательного стандарта по учебному предмету «Математика» разработан в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», региональным Законом «Об образовании», с учетом основных направлений модернизации общего образования и является основой для разработки учебных планов по предмету в образовательных учреждениях.

Темы РК на уроках математики:

№ п/п	№ урока	Тема урока по КТП	Материал регионального компонента
1.	34	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Решение текстовых задач арифметическим способом на основе материала по Тюменской области
2.	35	Решение задач на движение двух объектов.	Решение задач на движение двух объектов на основе материала по Тюменской области
3.	41	Решение примеров и задач на вычисление площадей.	Решение примеров и задач на вычисление площадей спортивных объектов Сорокинского района
4.	44	Прямоугольный параллелепипед и куб. Развёртки параллелепипеда и куба. Площадь поверхности	Примеры строений и объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда и куба по населённым пунктам Тюменской области

		параллелепипеда и куба.	
5.	47	Решение примеров и задач на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и нахождение степени числа.	Нахождение объёма объектов формы прямоугольного параллелепипеда, расположенных на территории Сорокинского района
6.	56	Понятие формулы. Формула периметра и площади прямоугольника.	Нахождение периметра и площади мест отдыха в городах Тюмень, Тобольск, Ишим
7.	145	Нахождение процента от числа и числа по его процентам.	Нахождение процента от числа и числа по его процентам на основе материалов по Тюменской области
8.	146	Решение задач на проценты	Решение задач на проценты на основе материала по Тюменской области
9.	147	Решение задач на проценты	Решение задач на проценты на основе материала по Сорокинскому району
10.	150	Понятие среднего арифметического	Нахождение среднего арифметического на примере расчёта среднемесячной температуры воздуха по месяцам в течение 2017 года на территории Тюменской области

Тематическое планирование

	Название раздела	Количество часов
	Раздел 1 Натуральные числа и нуль (30 часов)	
1	Натуральный ряд чисел. Десятичная система счисления.	1
2	Разряды и классы. Правила записи и чтения чисел.	1
3	Сумма разрядных слагаемых.	1
4	Сумма цифр числа. Самостоятельная работа.	1
5	Числовые равенства и неравенства. Контрпример. Правило сравнения чисел. Правило чтения равенств и неравенств.	1
6	Решение примеров и задач на сравнение чисел.	1
7	Двойные неравенства.	1
8	Решение упражнений по теме «Двойные неравенства».	1
9	Строгие и нестрогие неравенства.	1
10	Правила записи единиц измерения длины и массы. Правило чтения именованных чисел.	1
11	Решение упражнений на перевод единиц измерений длины и массы.	1
12	Цена деления. Точность измерений. Приближенные измерения величин.	1
13	Координатный луч и координаты точки.	1
14	Решение упражнений и задач по теме «Координатный луч».	1
15	Контрольная работа №1 по теме "Сравнение чисел. Шкалы и координаты"	1
16	Анализ результатов контрольной работы. Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Правило чтения равенств и неравенств, составленных для длин отрезков.	1
17	Окружность, центр, радиус и диаметр окружности.	1
18	Параллельные и перпендикулярные прямые.	1
19	Ломаная, многоугольник, периметр многоугольника.	1
20	Треугольник. Виды треугольников . Периметр прямоугольника. Неравенство треугольника.	1
21	Равенство фигур. Равенство отрезков. Равенство диагоналей прямоугольника.	1
22	Равенство окружности и кругов.	1
23	Равенство фигур. Свойство квадрата.	1
24	Практическое занятие на построение фигур, равных данным. Задачи на разрезание фигур	1
25	Виды углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира	1

26	Разбиение углов на части. Нахождение их величин. Правило записи и чтения равенств и неравенств с величинами углов.	1
27	Смежные углы.	1
28	Биссектриса угла.	1
29	Вертикальные углы. Катеты и гипотенуза прямоугольного треугольника, виды треугольников, сумма углов треугольника.	1
30	Контрольная работа №2 по теме "Геометрические фигуры"	1
	Раздел 2. Числовые и буквенные выражения (32 часа)	
31	Анализ результатов контрольной работы. Правило чтения числовых выражений. Значение числового выражения.	1
32	Действия с натуральными числами. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	1
33	Решение упражнений на нахождение значений числовых выражений.	1
34	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
35	Решение задач на движение двух объектов.	1
36	Обобщающий урок по теме «Числовые выражения и их значения».	1
37	Площадь прямоугольника и квадрата	1
38	Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.	1
39	Правило возведения в квадрат чисел, оканчивающихся цифрой 5. Порядок действий в выражениях, содержащих степень числа.	1
40	Единицы площади	1
41	Решение примеров и задач на вычисление площадей.	1
42	Решение примеров на запись суммы разрядных слагаемых в виде степеней числа 10.	1
43	Самостоятельная работа по теме «Площадь прямоугольника».	1
44	Прямоугольный параллелепипед и куб. Развертки параллелепипеда и куба. Площадь поверхности параллелепипеда и куба.	1
45	Пирамида. Площадь поверхности пирамиды.	1
46	Объемы прямоугольного параллелепипеда и куба.	1
47	Решение примеров и задач на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и нахождение степени числа.	1
48	Обобщающий урок по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда», подготовка к контрольной работе.	1

49	Контрольная работа №3 по теме "Числовые выражения. Площадь и объём"	1
50	Анализ результатов контрольной работы. Законы арифметических действий.	1
51	Правило чтения буквенного выражения. Числовое значение буквенного выражения.	1
52	Решение примеров на преобразование буквенных выражений на основе законов арифметических действий.	1
53	Решение задач с помощью составления буквенных выражений.	1
54	Решение примеров и задач с помощью составления буквенных выражений.	1
55	Решение задач на движение с помощью составления буквенных выражений.	1
56	Понятие формулы. Формула периметра и площади прямоугольника, площади поверхности и объёма прямоугольного параллелепипеда.	1
57	Деление с остатком. Вычисление по формуле. Решение задач.	1
58	Решение задач на движение двух объектов с помощью формул.	1
59	Уравнения. Решение линейных уравнений на основе зависимости между компонентами арифметических действий.	1
60	Решение текстовых задач с помощью составления текстовых уравнений.	1
61	Обобщающий урок по темам «Числовые и буквенные выражения. Формулы и уравнения».	1
62	Контрольная работа №4 по теме "Буквенные выражения. Формулы и уравнения"	1
	Раздел 3. Доли и дроби (15часов)	
63	Анализ результатов контрольной работы. Понятие о доли, как части целого. Решение задач с долями.	1
64	Числитель и знаменатель дроби. Правило чтения дробей. Правильная и неправильная дробь.	1
65	Сравнение долей. Нахождение доли от числа и числа по его доле.	1
66	Решение задач на части.	1
67	Решение задач на нахождение числа по его части.	1
68	Самостоятельная работа по теме «Понятие о долях и дробях».	1
69	Правило сложения и вычитания дробей с равными знаменателями.	1
70	Правило умножения дроби на натуральное число.	1
71	Решение упражнений на сложение и вычитание дробей.	1
72	Решение упражнений на умножения дроби на натуральное число.	1
73	Высота, основание треугольника. Сумма углов треугольника. Площадь прямоугольного и произвольного треугольника.	1
74	Решение упражнений на нахождение площадей и углов треугольника. Ромб, дельтоид.	1

75	Теорема Пифагора.	1
76	Обобщающий урок по теме «Доли и дроби». Подготовка к контрольной работе.	1
77	Контрольная работа №5 по теме "Доли и дроби".	1
	Раздел 4. Действия с дробями (31 час)	
78	Анализ результатов контрольной работы. Понятие дроби. Запись дроби и запись деления натуральных чисел. Правильная и неправильная дробь.	1
79	Смешанное число. Целая и дробная часть смешанного числа.	1
80	Правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот.	1
81	Решение уравнений со смешанными числами.	1
82	Обобщающий урок по теме «Дробь как результат деления натуральных чисел». Решение задач.	1
83	Правило деления дроби на натуральное число.	1
84	Основное свойство дроби.	1
85	Сокращение дробей.	1
86	Решение задач и упражнений по теме «Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби».	1
87	Обобщающий урок по теме «Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби».	1
88	Правила сравнения дробей. Сравнение дробей с равными числителями или равными знаменателями.	1
89	Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Приведение дробей к общему знаменателю.	1
90	Решение примеров и задач на сравнение и сокращение дробей.	1
91	Обобщающий урок по теме «Действия с дробями». Подготовка к контрольной работе.	1
92	Контрольная работа №6 по теме "Сравнение дробей. Сокращение дробей. Деление и умножение дроби на натуральное число».	1
93	Анализ результатов контрольной работы. Правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	1
94	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
95	Решение примеров на сложение и вычитание смешанных чисел.	1
96	Решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел.	1
97	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей»	1
98	Правила умножения натурального числа на дробь и дроби на дробь.	1
99	Умножение смешанных чисел.	1
100	Решение примеров и задач на умножение дробей.	1

101	Решение задач по теме" Умножение дробей."	1
102	Действия с обыкновенными дробями. Взаимобратная дробь. Деление числа на дробь.	1
103	Деление на смешанное число.	1
104	Решение задач на нахождение целого по его дроби	1
105	Решение примеров и задач на действия с дробями.	1
106	Приемы быстрого деления на 5, 25 и 50.	1
107	Обобщающий урок по теме «Действия с дробями», подготовка к контрольной работе	1
108	Контрольная работа №7 по теме "Действия с дробями".	1
	Раздел 5. Десятичные дроби (46 часов)	
109	Понятие десятичной дроби	1
110	Чтение и запись десятичных дробей. Переход от обыкновенной дроби к десятичной.	1
111	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100 и 1000.	1
112	Определение десятичных координат точки.	1
113	Сравнение чисел с помощью координатного луча.	1
114	Правило сравнения десятичных дробей	1
115	Обобщающий урок по теме «Сравнение десятичных дробей».	1
116	Сложение десятичных дробей. Правило сложения десятичных дробей.	1
117	Вычитание десятичных дробей. Правило вычитания десятичных дробей.	1
118	Определение расстояния между точками на координатном луче. Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых.	1
119	Решение примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	1
120	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». Подготовка к контрольной работе.	1
121	Контрольная работа №8 по теме" Сложение и вычитание десятичных дробей"	1
122	Анализ результатов контрольной работы. Правило умножения десятичных дробей. Правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1
123	Решение примеров и задач на умножение десятичных дробей.	1
124	Решение примеров на умножение десятичных дробей.	1
125	Решение упражнений и задач на умножение десятичных дробей	1
126	Обобщающий урок по теме «Умножение десятичных дробей».	1
127	Решение задач на смекалку.	1
128	Правила деления десятичной дроби на натуральное число.	1

129	Деление десятичной дроби на натуральное число в столбик.	1
130	Решение примеров на деление десятичных дробей на натуральное число.	1
131	Решение примеров и упражнений на деление десятичных дробей на натуральное число.	1
132	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». Подготовка к контрольной работе.	1
133	Контрольная работа №9 по теме "Действия с десятичными дробями".	1
134	Анализ результатов контрольной работы. Бесконечная периодическая дробь. Перевод обыкновенных дробей в десятичную дробь. Правила чтения бесконечных периодических дробей.	1
135	Сравнение десятичных периодических дробей и их нахождение на координатном луче.	1
136	Приближенные значения периодической дроби. Приближения с некоторой точностью, приближения с недостатком и избытком.	1
137	Правило округления десятичных дробей.	1
138	Решение примеров и задач на округление десятичных дробей.	1
139	Правило деления на десятичную дробь.	1
140	Выполнение арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями.	1
141	Решение примеров на выполнение арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями.	1
142	Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями». Подготовка к контрольной работе.	1
143	Контрольная работа №10 по теме "Действия с десятичными дробями"	1
144	Анализ результатов контрольной работы. Понятие процента. Правило чтения процентов	1
145	Нахождение процента от числа и числа по его процентам.	1
146	Решение задач на проценты.	1
147	Решение задач и примеров на проценты.	1
148	Решение примеров и задач на проценты.	1
149	Обобщающий урок по теме «Процентные расчеты».	1
150	Понятие среднего арифметического чисел.	1
151	Изображение среднего арифметического двух чисел на координатном луче.	1
152	Решение задач на определение средней скорости движения.	1
153	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». Подготовка к контрольной работе.	1
154	Контрольная работа №11 по теме "Проценты. Среднее арифметическое"	1
	Раздел 6. Вероятность. Комбинаторика (4часа)	
155	Первое знакомство с понятием «вероятность»	1
156	Решение комбинаторных задач	1

157	Решение комбинаторных задач с помощью графов	1
158	Решение задач на вероятность из банка задач для подготовки к ГИА	1
	Раздел 7. Повторение (12часов)	
159	Арифметика. Таблицы квадратов и кубов чисел. История формирования понятия натурального числа и нуля. Старинные системы записи чисел: славянская, римская система. Решение примеров и задач.	1
160	История развития обыкновенных дробей в Индии, в России. Дроби в Вавилоне, Египте, в Риме. Старинные монеты на Руси.	1
161	Метрическая система мер. Округление натуральных чисел.	1
162	Сравнение долей. Нахождение доли от числа и числа по его доле.	1
163	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. История развития знаков действий и буквенной символики.	1
164	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1
165	Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер.	1
166	История изучения процентных расчетов	1
167	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
168	Умножение и деление десятичных дробей.	1
169	Обобщающий урок по темам, изученным в 5 классе. Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
170	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса	1
	ИТОГО:	170