

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4» г. Малая Вишера

РАССМОТРЕНА и СОГЛАСОВАНА МО учителей математики и информатики протокол №1 от « 29 августа 2018г.	ПРИНЯТА на педагогическом совете протокол №1 от «31 » августа 2018 г.	УТВЕРЖДЕНА Директором МАОУ СШ № 4 г. Малая Вишера приказ №124 от «03 » сентября 2018г
--	--	--

**Рабочая программа
по предмету
«Математика 5-6 класс»**

УМК

И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович

(приложение к содержательному разделу основной образовательной
программы основного общего образования)

*Составитель: учителя математики
Шутова Галина Васильевна
Москалева Елена Владимировна*

2018-2019 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 г. №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года №1897;
3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования одобренной решением ФУМО по общему образованию от 08.04.2015 №1\15
4. Учебник «Математика5», «Математика 6» И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович издательства «Мнемозина»
5. Сборник авторских программ «Математика 5-6 .Алгебра 7-9. Алгебра и начала математического анализа 10-11» И.И.Зубаревой, А.Г.Мордкович издательства «Мнемозина» 2011 год.

2.Общая характеристика курса математики в 5-6 классах

В курсе математики 5—6 классов можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры и наглядная геометрия, вероятность и статистика; множества и математика в историческом развитии.

При этом линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, линия — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

3. Место курса математики в 5-6 классах в учебном плане

По обязательной части учебного плана на изучение математики в 5-6 классах отводится 5 часов, но за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, учебное время увеличено до 6 часов в неделю. Таким образом, общее количество часов для изучения предмета математика в 5-6 классах в 2016-2017 учебном году составляет

	обязательная часть учебного плана	часть, формируемая участниками образовательных отношений	итого за год
5 класс	5 часов в неделю	1 час	210 часов
6 класс	5 часов в неделю	1 час	210 часов

4. 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-компетентности);

- 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:

учащийся по окончании 6 класса научится:

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа:

- оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

Статистика и теория вероятностей:

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

Текстовые задачи:

- решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех 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 четырехугольник, 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.

Учащийся 5-6 класса получит возможность научиться:

Элементы теории множеств и математической логики:

- оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,

- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа:

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

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;

- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;

- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;

- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;

- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;

- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;

- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;

- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;

- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства :

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

Статистика и теория вероятностей:

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

Текстовые задачи:

- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа; интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета; решать разнообразные задачи «на части», решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на 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 учетом 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:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;

- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы 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.

5. Содержание учебного курса математики в 5 - 6 классах.

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения. Координатный луч. Округление чисел. Прикидка результатов действий. Вычисление с многочисленными числами. Законы арифметических действий. Делители и кратные. Делимость произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби. Деление с остатком. Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби.

Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Окружность и круг. Сложение и вычитание смешанных чисел. Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число.

Десятичные дроби. Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.

Перевод величин из одних единиц в другие. Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Степень числа. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Понятие процента. Задачи на проценты.

Микрокалькулятор.

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Уравнения. Упрощение выражений. Математический язык. Математическая модель. Координаты, координатная плоскость. Числовые промежутки. Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую. Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трёх различных этапов математического моделирования). Решение двух основных задач на дроби. Отношения двух чисел. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорции.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА.

МНОЖЕСТВА

Достоверные, невозможные и случайные события. Комбинаторные задачи. Первые представления о вероятности. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчёт вероятности события в простейших случаях

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Язык геометрических рисунков. Прямая. Отрезок. Луч. Сравнение отрезков. Длина отрезка. Ломаная. Прямоугольник. Формулы. Определение угла. Развернутый угол. Сравнение углов наложением. Измерение углов. Биссектриса угла. Треугольник. Площадь треугольника. Свойство углов треугольника. Расстояние между точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Свойство биссектрисы угла. Прямоугольный параллелепипед. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольного параллелепипеда. Поворот, осевая и центральная симметрии. Наглядные представления об окружности, круге, шаре, сфере.

Учебно-тематический план по математике в 5 классе

№п/п	Название разделов и тем	Кол-во часов по рабочей программе
2	Натуральные числа	51
3	Обыкновенные дроби	38
4	Геометрические фигуры	22
5	Десятичные дроби	47
6	Геометрические тела	11
7	Введение в вероятность	4
8	Повторение	37
9	ВСЕГО	210

Учебно-тематический план по математике в 6 классе

№п/п	Название разделов и тем	Кол-во часов по рабочей программе
1	Положительные и отрицательные числа. Координаты	70
2	Преобразование буквенных выражений	39
3	Делимость натуральных чисел	30
4	Математика вокруг нас	18
5	Обобщающее повторение курса математики за 6 класс	53
	ВСЕГО	210

**Календарно-тематическое планирование
на 2018-2019 учебный год в 5 классе**

учитель Шутова Г.В.

6 часов в неделю

№ п/п	Тематическое содержание урока.	Дата проведения.	Фактич. проведение.	Вид контроля.
	Натуральные числа.			
1.	Десятичная система счисления. Римская нумерация.			
2.	Чтение и запись многозначных чисел.			
3.	Арифметические действия над натуральными числами.			
4.	Числовые выражения.			Срез.
5.	Буквенные выражения.			
6.	Действия с числовыми и буквенными выражениями.			Срез.
7.	Язык геометрических рисунков.			
8.	Геометрические фигуры			
9.	Использование геометрических рисунков при решении задач.			
10.	Прямая, отрезок, луч.			
11.	Решение упражнений по теме «Прямая, отрезок, луч».			Срез.
12.	Сравнение отрезков. Длина отрезка.			
13.	Ломаная.			
14.	Входная контрольная работа.			Контрольная работа.
15.	Координатный луч.			
16.	Изображение чисел на координатном луче.			
17.	Обобщающий урок по теме «Числовые и буквенные выражения. Геометрические фигуры».			
18.	Контрольная работа по теме «Числовые и буквенные выражения. Геометрические фигуры».			Контрольная работа.
19.	Анализ контрольной работы.			
20.	Правило округления			

	многочисленных чисел.			
21.	Применение правила округления чисел.			Срез.
22.	Прикидка результата действий.			
23.	Решение задач с помощью прикидки.			
24.	Сложение и вычитание многочисленных чисел.			
25.	Умножение многочисленных чисел.			Срез.
26.	Деление многочисленных чисел.			Срез.
27.	Решение примеров на все действия с многочисленными числами.			Срез.
28.	Обобщающий урок по теме «Действия с многочисленными числами».			
29.	Контрольная работа по теме «Действия с многочисленными числами».			Контрольная работа.
30.	Анализ контрольной работы.			
31.	Прямоугольник.			
32.	Площадь прямоугольника.			
33.	Площадь и периметр квадрата.			
34.	Формулы площади и периметра.			Срез.
35.	Формулы движения.			
36.	Законы арифметических действий.			
37.	Распределительный закон.			
38.	Применение законов арифметических действий.			Срез.
39.	Уравнение.			
40.	Сложные уравнения.			
41.	Решение уравнений.			Срез.
42.	Решение задач.			
43.	Упрощение выражений. Подобные слагаемые.			
44.	Упрощение выражений. Вынесение общего множителя.			Срез.
45.	Упрощение выражений.			
46.	Математический язык.			
47.	Перевод предложений на математический язык.			

48.	Математическая модель.			
49.	Обобщающий урок по теме «Формулы. Уравнения».			
50.	Контрольная работа по теме «Формулы. Уравнения».			Контрольная работа.
51.	Анализ контрольной работы.			
	Обыкновенные дроби.			
52.	Деление с остатком.			
53.	Нахождение компонентов при делении с остатком.			
54.	Решение упражнений на деление с остатком.			
55.	Обыкновенная дробь как результат деления натуральных чисел.			
56.	Дробь как одна или несколько равных долей.			
57.	Отыскание части от целого.			
58.	Отыскание целого по его части.			
59.	Решение задач.			Срез.
60.	Основное свойство дроби.			
61.	Сокращение дробей.			Срез.
62.	Приведение дроби к новому знаменателю.			
63.	Приведение дробей к общему знаменателю.			
64.	Сравнение дробей.			Самостоятельная работа.
65.	Правильные и неправильные дроби.			
66.	Смешанные числа. Перевод смешанного числа в неправильную дробь.			
67.	Выделение целой части из неправильной дроби.			Срез.
68.	Окружность и круг.			Срез.
69.	Решение задач по теме «Окружность и круг».			Математический диктант.
70.	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».			
71.	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».			Контрольная работа.
72.	Анализ контрольной работы.			

73.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			
74.	Вычитание дроби из 1. Решение задач.			
75.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			Срез.
76.	Решение примеров на сложение и вычитание дробей.			
77.	Решение задач.			Срез.
78.	Сложение смешанных чисел.			
79.	Вычитание смешанных чисел.			
80.	Сложение и вычитание смешанных чисел.			Срез.
81.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число.			
82.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число.			
83.	Решение упражнений на все действия с дробями.			Срез.
84.	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби».			
85.	Решение задач по теме «Обыкновенные дроби».			
86.	Решение примеров и задач.			Самостоятельная работа.
87.	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».			
88.	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».			Контрольная работа.
89.	Анализ контрольной работы.			
	Геометрические фигуры.			
90.	Определение угла. Виды углов.			
91.	Развернутый угол. Задачи на уравнения.			
92.	Сравнение углов наложением.			
93.	Измерение углов. Транспортир.			Срез.
94.	Построение углов.			Практическая работа.
95.	Биссектриса угла.			
96.	Треугольник. Виды треугольников.			
97.	Площадь треугольника. Задачи на составление уравнения.			
98.	Нахождение площади			Срез.

	треугольника. Решение задач.			
99.	Свойство углов треугольника.			
100.	Решение задач на применение свойства углов треугольника.			Срез.
101.	Расстояние между двумя точками. Масштаб.			
102.	Расстояние от точки до прямой.			
103.	Перпендикулярные прямые.			
104.	Серединный перпендикуляр к отрезку.			
105.	Свойство серединного перпендикуляра.			
106.	Свойство биссектрисы угла.			
107.	Применение свойств серединного перпендикуляра и биссектрисы угла.			Срез.
108.	Решение упражнений по теме «Геометрические фигуры».			
109.	Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры».			
110.	Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры».			Контрольная работа.
111.	Анализ контрольной работы.			
	Десятичные дроби.			
112.	Понятие десятичной дроби.			
113.	Чтение и запись десятичных дробей.			
114.	Умножение десятичной дроби на 10, 100 и т.д.			
115.	Деление десятичной дроби на 10, 100 и т.д.			
116.	Перевод величин из одних единиц измерения в другие.			
117.	Решение упражнений на перевод величин.			
118.	Сравнение десятичных дробей.			
119.	Округление десятичных дробей.			
120.	Округление и сравнение десятичных дробей.			Проверочная работа.
121.	Сложение десятичных дробей.			
122.	Вычитание десятичных дробей.			
123.	Сложение и вычитание			Самостоятельная

	десятичных дробей.			работа
124.	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.			
125.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».			
126.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».			Контрольная работа.
127.	Анализ контрольной работы.			
128.	Правило умножения десятичных дробей.			
129.	Применение правила умножения десятичных дробей.			Срез.
130.	Решение примеров на действия с десятичными дробями.			
131.	Решение задач.			
132.	Решение примеров и задач.			Самостоятельная работа.
133.	Степень числа.			
134.	Вычисление значений выражений.			
135.	Контрольная работа по теме «Умножение десятичных дробей».			Контрольная работа.
136.	Анализ контрольной работы.			
137.	Деление десятичной дроби на натуральное число.			
138.	Среднее арифметическое.			
139.	Деление десятичной дроби и нахождение среднего арифметического.			Срез.
140.	Правило деления десятичной дроби на десятичную.			
141.	Применение правила деления десятичной дроби на десятичную.			Срез.
142.	Умножение и деление десятичных дробей.			
143.	Все действия с десятичными дробями.			Срез.
144.	Обобщающий урок по теме «Деление десятичных дробей».			

145.	Контрольная работа по теме «Деление десятичных дробей».			Контрольная работа.
146.	Анализ контрольной работы.			
147.	Понятие процента. Перевод процентов в десятичную дробь.			
148.	Понятие процента. Перевод десятичной дроби в проценты.			
149.	Нахождение процента от числа.			
150.	Нахождение целого числа по проценту.			
151.	Решение различных задач на проценты.			
152.	Решение составных задач на проценты.			
153.	Самостоятельная работа по теме «Проценты».			Самостоятельная работа.
154.	Анализ самостоятельной работы.			
155.	Микрокалькулятор. Назначение основных клавиш.			
156.	Вычисления с использованием памяти.			
157.	Всероссийская контрольная работа.			Контрольная работа.
158.	Работа с калькулятором.			
	Геометрические тела.			
159.	Прямоугольный параллелепипед.			
160.	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.			
161.	Измерения прямоугольного параллелепипеда.			
162.	Площадь поверхности параллелепипеда.			
163.	Куб. площадь поверхности куба.			
164.	Объём прямоугольного параллелепипеда. Вывод формулы.			
165.	Объём куба.			
166.	Решение задач на нахождение объёмов.			
167.	Обобщающий урок по теме			

	«Прямоугольный параллелепипед».			
168.	Проверочная работа по теме «Прямоугольный параллелепипед».			Проверочная работа.
169.	Анализ проверочной работы.			
	Введение в вероятность.			
170.	Достоверные, невозможные и случайные события.			
171.	Комбинаторные задачи. Метод перебора.			
172.	Комбинаторные задачи. Дерево возможных вариантов.			
173.	Решение комбинаторных задач.			
	Итоговое повторение.			
174.	Натуральные числа.			
175.	Действия с натуральными числами.			
176.	Обыкновенные дроби.			
177.	Действия с обыкновенными дробями.			
178-179.	Решение уравнений.			
180.	Решение задач на составление уравнения.			
181.	Десятичные дроби.			
182-183.	Действия с десятичными дробями.			
184.	Геометрические фигуры.			
185.	Тестирование по пройденному материалу.			Тестирование.
186.	Анализ тестирования.			
187.	Решение примеров.			
188.	Решение уравнений.			
189.	Решение задач.			
190.	Подготовка к итоговой контрольной работе.			
191.	Итоговая контрольная работа.			Контрольная работа.
192.	Анализ контрольной работы.			
193-194.	Урок-игра «Десятичные дроби».			
195-196.	Игра «Счастливый случай».			

**Календарно-тематическое планирование
на 2017-2018 учебный год в 6 классе**

учитель Шутова Г.В.

6 часов в неделю

№ п/п	Тематическое содержание урока.	Дата проведения.	Фактич. проведение.	Вид контроля.
	Положительные и отрицательные числа.			
1.	Повторение действий с десятичными дробями.			
2.	Решение примеров на действия с десятичными дробями.			Срез.
3.	Решение примеров на действия с обыкновенными дробями.			Срез.
4.	Центральная симметрия.			
5.	Построение симметричных фигур.			Практическая работа.
6.	Центрально симметричные фигуры.			
7.	Поворот.			
8.	Построение фигур с помощью поворота.			
9.	Положительные и отрицательные числа.			
10.	Координатная прямая.			
11.	Изображение чисел на координатной прямой.			Срез.
12.	Модуль числа.			
13.	Решение примеров с модулем.			
14.	Расстояние между точками.			
15.	Противоположные числа.			
16.	Нахождение числа, противоположного данному.			Самостоятельная работа.
17.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.			
18.	Сравнение отрицательных чисел.			
19.	Применение правил сравнения чисел.			
20.	Сравнение рациональных чисел.			Срез.

21.	Параллельные прямые.			
22.	Построение параллельных прямых.			
23.	Прямые, перпендикулярные третьей прямой.			
24.	Обобщающий урок по теме «Определение положительных и отрицательных чисел».			
25.	Контрольная работа по теме «Определение положительных и отрицательных чисел».			Контрольная работа.
26.	Анализ контрольной работы.			
27.	Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-».			
28.	Нахождение значений выражений с помощью координатной прямой.			
29.	Понятия «долг» и «прибыль» при нахождении значения выражения.			
30.	Запись выражений без скобок.			
31.	Переместительное свойство сложения для положительных и отрицательных чисел.			
32.	Алгебраическая сумма.			Срез.
33.	Запись алгебраических сумм без скобок.			
34.	Нахождение значений алгебраических сумм.			Срез.
35.	Правило сложения чисел с одинаковыми знаками.			
36.	Правило сложения чисел с разными знаками.			
37.	Применение правил сложения.			Срез.
38.	Расстояние между точками на координатной прямой.			
39.	Нахождение расстояния с использованием модуля.			
40.	Нахождение координат точки, удаленной от данной точки.			
41.	Осевая симметрия.			
42.	Построение симметричных фигур.			Практическая работа.
43.	Фигуры, имеющие ось			

	симметрии.			
44.	Числовые промежутки.			
45.	Геометрическая модель числового промежутка.			
46.	Числовые промежутки соответствующие неравенству.			Самостоятельная работа.
47.	Обобщающий урок по теме «Алгебраическая сумма».			
48.	Контрольная работа по теме «Алгебраическая сумма».			Контрольная работа.
49.	Анализ контрольной работы.			
50.	Правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел.			
51.	Применение правил умножения и деления.			
52.	Нахождение значений выражений.			Срез.
53.	Координаты.			
54.	Координатная плоскость.			
55.	Нахождение координат точек на плоскости.			Срез.
56.	Построение точек по координатам.			
57.	Построение фигур по координатам.			
58.	Рисование фигур на координатной плоскости.			Практическая работа.
59.	Проверочная работа по теме «Координатная плоскость».			Проверочная работа.
60.	Анализ проверочной работы.			
61.	Умножение обыкновенных дробей.			
62.	Деление обыкновенных дробей.			Срез.
63.	Нахождение части от числа.			
64.	Нахождение числа по его части.			
65.	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.			Срез.
66.	Правило умножения для комбинаторных задач.			

67.	Применение правила умножения.			
68.	Решение комбинаторных задач.			
69.	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».			
70.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление дробей».			Контрольная работа.
71.	Анализ контрольной работы.			
	Преобразование буквенных выражений.			
72.	Правила раскрытия скобок.			
73.	Применение правил раскрытия скобок.			Срез.
74.	Распределительный закон умножения.			
75.	Применение распределительного закона.			Срез.
76.	Коэффициент.			
77.	Подобные слагаемые.			
78.	Приведение подобных слагаемых.			
79.	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.			Срез.
80.	Упрощение выражений.			
81.	Самостоятельная работа по теме «Упрощение выражений».			Самостоятельная работа.
82.	Анализ самостоятельной работы.			
83.	Уравнение.			
84.	Линейное уравнение и его решение.			
85.	Перенос слагаемых в уравнении.			
86.	Решение уравнений.			Срез.
87.	Составление уравнений и их решение.			
88.	Математическая модель.			
89.	Составление математической модели по условию задачи.			

90.	Решение задач с помощью уравнения.			Срез.
91.	Решение задач на движение.			
92.	Решение уравнений и задач.			
93.	Обобщающий урок по теме «Уравнения».			
94.	Контрольная работа по теме «Уравнения».			Контрольная работа.
95.	Анализ контрольной работы.			
96.	Две основные задачи на дроби.			
97.	Нахождение части от целого.			
98.	Нахождение целого по его части.			Срез.
99.	Решение задач на проценты.			
100.	Решение задач по теме.			
101.	Окружность. Элементы окружности.			
102.	Длина окружности.			Математический диктант.
103.	Решение задач на вычисление длины окружности.			
104.	Круг. Элементы круга.			
105.	Площадь круга.			
106.	Нахождение площади сложных фигур.			
107.	Шар. Сфера.			
108.	Объем шара. Площадь сферы.			
109.	Обобщающий урок по теме «Основные задачи на дроби».			
110.	Контрольная работа по теме «Основные задачи на дроби».			Контрольная работа.
111.	Анализ контрольной работы.			
	Делимость натуральных чисел.			
112.	Делители и кратные.			
113.	Наименьшее общее кратное.			
114.	Наибольший общий делитель.			Срез.
115.	Делимость произведения.			
116.	Применение признака делимости произведения.			
117.	Делимость суммы и разности.			
118.	Применение признаков			

	делимости суммы и разности.			
119.	Признаки делимости на 2,5,10.			
120.	Признаки делимости на 4 и 25.			
121.	Применение признаков делимости на 2,4,5,10,25.			Срез.
122.	Признаки делимости на 3 и на 9.			
123.	Применение признаков делимости на 3 и на 9.			Срез.
124.	Решение упражнений на применение признаков делимости.			
125.	Формулы четного и нечетного числа.			
126.	Решение задач на нахождение НОД и НОК.			
127.	Сложение и вычитание дробей с помощью НОК.			
128.	Сокращение дробей с помощью НОД.			Срез.
129.	Обобщающий урок по теме «Делители и кратные».			
130.	Контрольная работа по теме «Делители и кратные».			Контрольная работа.
131.	Анализ контрольной работы.			
132.	Простые числа.			
133.	Составные числа.			
134.	Разложение числа на простые множители.			
135.	Решение упражнений на разложение числа на простые множители.			Срез.
136.	Нахождение НОД для составных чисел.			Срез.
137.	Взаимно простые числа.			
138.	Признак делимости на произведение.			
139.	НОК для составных чисел.			Срез.
140.	Обобщающий урок по теме «Простые и составные числа».			
141.	Контрольная работа по теме «Простые и составные числа».			Контрольная работа.
142.	Анализ контрольной работы.			

	Математика вокруг нас.			
143.	Отношение двух чисел.			
144.	Решение задач на части.			
145.	Пропорция. Основное свойство пропорции.			
146.	Решение пропорций.			Срез.
147.	Столбчатые диаграммы.			
148.	Круговые диаграммы.			
149.	Построение диаграмм.			
150.	График. Графическая диаграмма.			
151.	Пропорциональность величин.			
152.	Прямая пропорциональность.			
153.	Обратная пропорциональность.			
154.	Решение задач на прямую пропорциональность.			
155.	Решение задач на обратную пропорциональность.			
156.	Решение задач на пропорциональность.			
157.	Решение задач с помощью пропорций.			
158.	Обобщающий урок по теме «Пропорции»,			
159.	Контрольная работа по теме «Пропорции».			Контрольная работа.
160.	Анализ контрольной работы.			
161.	Решение арифметических задач.			
162.	Решение задач с помощью уравнений.			
163.	Решение задач на части.			
164.	Решение задач на проценты.			
165.	Решение задач на движение.			
166.	Решение задач удобным способом.			
167.	Решение различных задач.			
168.	Проверочная работа по решению задач.			Проверочная работа
169.	Анализ проверочной работы.			
170.	Что такое «вероятность».			
171.	Характеристика вероятности.			

172.	Вероятность случайного события.			
173.	Подсчет вероятности.			
174-179.	Контрольные работы за 1,2,3 четверти и их анализ.			
180.	Контрольная работа за год.			Контрольная работа.
181.	Анализ контрольной работы.			
182-204.	Повторение материала, пройденного за год. Уроки занимательной математики.			

Дидактическое сопровождение программы:

1. Зубарева И.И. Математика.5 класс. Рабочая тетрадь №1
Рабочая тетрадь №2
2. Г.Ю. Ковтун Математика 5 класс: система уроков по учебнику И.И. Зубарева, А.Г.Мордкович
3. Г.Ю. Ковтун Математика 6 класс: система уроков по учебнику И.И. Зубарева, А.Г.Мордкович
4. В.Г.Гамбарин, И.И.Зубарева Сборник задач и упражнений по математике 5 класс
5. В.Г.Гамбарин, И.И.Зубарева Сборник задач и упражнений по математике 6 класс
6. И.И.Зубарева, М.С.Мильштейн, М.Н.Шанцева Математика 5 класс. Самостоятельные работы
7. И.И.Зубарева, М.С.Мильштейн, М.Н.Шанцева Математика 5 класс. Самостоятельные работы
8. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса.
9. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса.