


<p>«Рассмотрено» на заседании МО учителей математики Руководитель МО <i>Демидкина</i> О.М. Демидкина</p> <p>Протокол № <u>1</u> от « <u>13</u> » <u>09</u> 2021г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <i>Д.В. Колесникова</i></p> <p>« <u>30</u> » <u>августа</u> 2021г.</p>	 <p>«Утверждаю» Директор МКОУ «Зензелинская СОШ» <i>О.Т. Мордасова</i></p> <p>Приказ № <u>141/1-19</u> от « <u>01</u> » <u>сентября</u> 2021г.</p>
---	--	--

## Рабочая программа

по математике

5- 6 кл

2021 – 2022 г.

Учитель :Демидкина О.М.

Рабочая программа учебного курса 5 -6 класса по математике разработана с учётом требований и положений, изложенных в следующих документах:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
  - «Примерные программы основного общего образования. Математика»
  - В качестве базовой программы используется программа авторского коллектива Г.В.Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, Е.А. Бунимовича, Л.В. Кузнецовой, С.С. Минаевой, Л.О. Рословой, С.Б. Суворовой опубликованная в сборнике программ «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова.- 3-е изд., доп. – М.: «Просвещение», 2014».
  - Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Математика 5 класс». Авторы Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин.. М., «Просвещение, 2017».
- Изучение математики в 5 и 6 классе отводит 5 уроков в неделю в течение каждого года обучения, 34 учебных недель, 170 уроков за учебный год.

**В рабочую программу внесены следующие изменения:**

- Выделено по 1 часу из итогового повторения на повторение в начале учебного года
- Перед контрольной работой добавлены часы для урока «Обобщение по теме» с целью подготовки к контрольной работе;
- Вместо зачётов проводятся контрольные работы
- Добавлены практические работы для глав геометрии
- Выделено:
  - по 1 часу на входную контрольную работу с целью проверить уровень готовности учащихся к обучению в 5, 6 классах;
  - по 1 часу на рубежную контрольную работу с целью выявления уровня подготовки учащихся 5, 6 классов
  - по 1 часу на итоговую контрольную работу с целью выявления уровня подготовки учащихся к концу 5, 6 классов

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССА

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

*у учащихся будут сформированы:*

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровосберегающего поведения;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

### регулятивные УУД

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

## **Познавательные УУД:**

*учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по Зеемлогии) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

## **Коммуникативные УУД**

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 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;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

#### Логика и множества

- Оперировать на базовом уровне <sup>1</sup> понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
  - задавать множества перечислением их элементов;
  - находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

#### Числа

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

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

#### Статистика и теория вероятностей

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

#### Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
  - строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
  - осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
  - составлять план решения задачи;
  - выделять этапы решения задачи;
  - интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
  - знать 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;

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

- 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**

- Оперировать <sup>2</sup> 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;

---

<sup>2</sup>Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

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

- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля

числа.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

#### **Уравнения и неравенства**

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

#### **Статистика и теория вероятностей**

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

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

#### **Текстовые задачи**

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

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

#### **Измерения и вычисления**

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

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

#### **История математики**

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



Изучение математики в 5 и 6 классе отводит 5 уроков в неделю в течение каждого года обучения, 34 учебных недель, 170 уроков за учебный год. Количество тематических контрольных работ/ административных:

5 класс – 6/3,

6 класс – 7/3.

Количество практических работ:

5 класс – 5,

6 класс – 4.

Количество проверочных работ, предназначенных для текущего оперативного контроля:

5 класс – 44,

6 класс – 49.

Темы	Содержание курса 5 класс	час	Кр/ пр
Повторение		1	
Линии	Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность. Развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.	8	1
Натуральные числа	Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов. Систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.	13	1
Действия с натуральными числами	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач. Закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.	24	1
Использование свойств действий при вычислениях	Свойства арифметических действий. Расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.	12	1
Углы и многоугольник и	Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники. Познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.	7	1

Делимость чисел	Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители. Познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).	15	1
Треугольники и четырехугольники	Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур. Познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.	9	1
Дроби	Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.	20	1
Действия с дробями	Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач. Научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.	35	2
Многогранники	Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки. Познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.	10	1
Таблицы и диаграммы	Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.	8	
Повторение	Обобщить и систематизировать материал, изученный в 5 классе	13	
Резерв	Водная контрольная работа Рубежная контрольная работа Итоговая контрольная работа		3

Темы	Содержание курса 6 класс	час	Кр /пр
Повторение		1	
Обыкновенные дроби. Повторение	Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Чтение и составление таблиц. Столбчатые и круговые диаграммы. Закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм.	20	1
Прямые на плоскости и в пространстве	Две пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние. Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых; научить находить расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми; научить находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми.	6	1
Десятичные дроби.	Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Обращение обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей. Решение арифметических задач. Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей. Расширить представления учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах.	9	1
Действия с десятичными дробями	Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Решение арифметических задач. Округление десятичных дробей. Сформировать навыки вычислений с десятичными дробями, развить навыки прикидки и оценки.	31	1
Окружность.	Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Шар, сфера. Построение треугольников. Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух окружностей, прямой и окружности; научить выполнять построение треугольника по заданным элементам; познакомить с новыми геометрическими телами – шаром, цилиндром, конусом – и ввести связанную с ними терминологию	8	1
Отношения и проценты	Проценты. Основные задачи на проценты. Ввести понятие отношения, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки.	15	1
Симметрия.	Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. Дать представление о симметрии в окружающем мире; познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве,	8	1

	расширить представления об известных фигурах, познакомив со свойствами, связанными с симметрией; показать возможности использования симметрии при решении различных задач и построениях; развить пространственное и конструктивное мышление.		
Буквы и формулы	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Длина окружности и площадь круга. Корень уравнения. Сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений.	15	1
Целые числа	Целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Множества, операции объединения и пересечения. Мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами, познакомить с понятием множества и операциями объединения и пересечения множеств.	14	1
Комбинаторика. Случайные события.	Решение комбинаторных задач. Применение правила умножения в комбинаторике. Эксперименты со случайными исходами. Частота и вероятность случайного события. Развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением, продолжить формирование представлений о случайных событиях, ознакомить с методикой проведения случайных экспериментов для оценки возможности наступления случайных событий.	8	
Рациональные числа	Рациональные числа. противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Выработать прочные навыки действий с положительными и отрицательными числами. Сформировать представление о понятии системы координат, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости.	16	1
Многоугольники и многогранники	Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Площади. Правильные многоугольники. Обобщить и расширить знания о треугольниках и четырёхугольниках, познакомить с новыми геометрическими объектами – параллелограммом и призмой.	10	1
Повторение	Обобщить и систематизировать материал, изученный в 6 классе	13	
Резерв	Водная контрольная работа Рубежная контрольная работа Итоговая контрольная работа		3

3.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**Математика 5 класс**

№	Тема урока	КЭС	КТП	Дата
1	Повторение курса начальной школы.			
<b>Глава 1. Линии (8 часов).</b>				
2	Входная контрольная работа.			
3	Разнообразный мир линий.			
4	Прямая. Части прямой. Ломаная.	4.1	3.1 3.3	
5	Длина линии.		3.3 4.2	
6	Длина линии.		3.3 4.2	
7	Окружность.	4.1	3.2	
8	Окружность и круг.	4.1	3.2	
9	Практическая работа №1.	4.1		
<b>Глава 2. Натуральные числа (13 часов).</b>				
10	Как записывают и читают натуральные числа.	1.1	1.1	
11	Как записывают и читают натуральные числа. Десятичная система записи чисел.	1.1	1.1	
12	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.			
13	Самостоятельная работа.			
14	Числа и точки на прямой.	1.2	1.3	
15	Числа и точки на прямой. Изображение числа на координатной прямой.	1.2	1.3	
16	Округление натуральных чисел.			
17	Округление натуральных чисел.			
18	Решение комбинаторных задач.		2.1 2.2	
19	Решение комбинаторных задач.		2.1 2.2	
20	Логика перебора при решении комбинаторных задач.	3.3	2.1	
21	Обобщающее повторение по теме: «Натуральные числа».			
22	Контрольная работа №1 «Натуральные числа».	1.1 1.2 3.3		
<b>Глава 3. Действия с натуральными числами (24 ч).</b>				
23	Анализ к.р. Сложение и вычитание.			
24	Взаимосвязь между сложением и вычитанием натуральных чисел.			
25	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.			
26	Прикидка и оценка результатов вычислений.	2.4	1.2	
27	Решение текстовых задач.			
28	Умножение и деление.			
29	Умножение и деление натуральных			

	чисел.			
30	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.			
31	Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	2.4	1.2	
32	Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	2.4	1.2	
33	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел.			
34	Порядок действий в вычислениях.			
35	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных степеней.			
36	Порядок действий в вычислениях.			
37	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач.			
38	Степень числа.	1.3		
39	Степень числа (квадрат и куб числа).	1.3		
40	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень.			
41	Задачи на движение (навстречу друг другу и в противоположных направлениях).	3.1	4.1	
42	Задачи на движение (навстречу и в одном направлении).	3.1	4.1	
43	Задачи на движение (по течению и против течения).	3.1	4.1	
44	Различные задачи на движение.	3.1	4.1	
45	Обобщающее повторение по теме: «Действия с натуральными числами».			
46	Контрольная работа №2 «Действия с натуральными числами».	1.3 2.4 3.1		
<b>Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях (12 часов).</b>				
47	Анализ контрольной работы. Свойства сложения и умножения.			
48	Применение свойств сложения и умножения при преобразовании числовых выражений.			
49	Распределительное свойство.			
50	Вынесение общего множителя за скобки.			
51	Преобразование числовых выражений на основе распределительного свойства.			
52	Задачи на части.		4.1	
53	Решение задач на части (в условии дается масса всей смеси).	3.1	4.1	
54	Решение задач на части (части в явном виде не указаны).		4.1	
55	Решение задач арифметическими способами.	3.2	4.1	
56	Задачи на уравнивание.	3.1	4.1	

57	Обобщающее повторение по теме: «Использование свойств действий при вычислениях»			
58	Контрольная работа №3 «Использование свойств действий при вычислениях».	3.1 3.2		
<b>Глава 5. Углы и многоугольники (7 часов).</b>				
59	Анализ контрольной работы. Как обозначают и сравнивают углы.	4.1	3.1	
60	Как обозначают и сравнивают углы.	4.1		
61	Измерение углов.	4.1	3.1	
62	Измерение углов.	4.1		
63	Измерение и построение углов.	4.1		
64	Ломаные и многоугольники.	4.1	3.3	
65	Ломаные и многоугольники. <i>Практическая работа №2</i>	4.1	3.3	
<b>Глава 6. Делимость чисел (15 часов).</b>				
66	Делители и кратные.			
67	Делители и кратные числа.			
68	Делители и кратные.			
69	Простые и составные числа.			
70	Простые и составные числа.			
71	Свойства делимости.	1.4		
72	Свойства делимости.	1.4		
73	Признаки делимости на 2, на 5, на 10.	1.4		
74	Признаки делимости на 3, на 9.	1.4		
75	Контрольная работа за 1 полугодие			
76	Признаки делимости чисел.	1.4		
77	Деление с остатком.	1.4		
78	Нахождение неизвестных компонентов при делении.			
79	Обобщающее повторение по теме: «Делимость чисел».			
80	Контрольная работа №4 «Делимость чисел».	1.4		
<b>Глава 7. Треугольники и четырехугольники (9 часов).</b>				
81	Анализ контрольной работы. Треугольники и их виды.	4.1		
82	Треугольники и их виды.	4.1		
83	Прямоугольники.	4.1		
84	Прямоугольники.	4.1		
85	Равенство фигур.			
86	Равенство фигур.			
87	Площадь прямоугольника.	3.1 4.2	3.3	
88	Площадь фигур, составленных из прямоугольников.	3.1 4.2	3.3	
89	Единицы площади. <i>Практическая работа №3</i>	3.1	4.2	
<b>Глава 8. Дроби (20 часов).</b>				
90	Доли.			
91	Доли. Нахождение целого по его части.			

92	Что такое дробь. Правильные и неправильные дроби.	2.1		
93	Изображение дробей точками на координатной прямой.	2.5		
94	Решение задач на нахождение дроби от числа.			
95	Решение основных задач на дроби.			
96	Основное свойство дроби.	2.1		
97	Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю.	2.1		
98	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	2.1		
99	Преобразование дробей с помощью основного свойства.	2.1		
100	Преобразование дробей с помощью основного свойства.	2.1		
101	Приведение дробей к новому знаменателю.	2.1		
102	Приведение дробей к общему знаменателю.	2.1		
103	Сравнение дробей с одинаковыми числителями, знаменателями.	2.1		
104	Сравнение дробей с 1.	2.1		
105	Сравнение дробей с разными знаменателями.			
106	Натуральные числа и дроби.	2.5		
107	Решение задач по теме «Натуральные числа и дроби».			
108	Обобщающее повторение по теме: «Обыкновенные дроби».			
109	Контрольная работа №5 «Обыкновенные дроби».	2.1 2.5		
<b>Глава 9. Действия с дробями (35 часов).</b>				
110	Анализ контрольной работы. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	2.1		
111	Сложение дробей с разными знаменателями.	2.1		
112	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2.1		
113	Вычитание дробей с разными знаменателями	2.1		
114	Сложение и вычитание дробей.	2.1		
115	Смешанные дроби. Представление в виде неправильной дроби.	2.1		
116	Смешанные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби.	2.1		
117	Смешанные дроби. Разные задания.	2.1		
118	Сложение смешанных дробей.	2.1		
119	Вычитание дроби из целого.	2.1		
120	Вычитание смешанных дробей.	2.1		
121	Сложение и вычитание смешанных дробей.	2.1		
122	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание дробей».	2.1		



123	Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание дробных чисел».	2.1		
124	Умножение обыкновенных дробей.	2.1		
125	Умножение дроби на натуральное число.	2.1		
126	Умножение смешанных дробей.	2.1		
127	Решение задач приводящих к умножению дробей.	2.1		
128	Возведение в степень дробей.	2.1		
129	Деление обыкновенных дробей.	2.1		
130	Деление дроби на натуральное число и числа на дробь.	2.1		
131	Деление смешанных дробей.	2.1		
132	Все случаи деления дробей.	2.1		
133	Решение задач, приводящих к делению дробей.	2.1		
134	Действия с обыкновенными дробями.	2.1		
135	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	2.2		
136	Нахождение части целого на основе формального правила.	2.2		
137	Нахождение целого по его части на основе формального правила.	2.2		
138	Решение задач на нахождение части целого и целого по его части.	2.2		
139	Решение задач на нахождение части целого и целого по его части.	2.2	4.1	
140	Задачи на совместную работу.		4.1	
141	Задачи на совместную работу.		4.1	
142	Задачи на совместную работу.		4.1	
143	Обобщающее повторение по теме: «Действия с обыкновенными дробями».			
144	Контрольная работа №7 «Умножение и деление дробей».	2.1 2.2		
<b>Глава 10. Многогранники (10 часов).</b>				
145	Анализ контрольной работы. Знакомство с геометрическими телами.	4.1		
146	Геометрические тела и их изображение.	4.1		
147	Параллелепипед.	4.1		
148	Куб.	4.1		
149	Объем параллелепипеда. Единицы объёма.	3.1 4.3	3.3 4.2	
150	Объем параллелепипеда.	3.1 4.3	3.3 4.2	
151	Решение задач на вычисление объёмов.	3.1	3.3 4.2	
152	Пирамида и её элементы.	4.1		
153	Развёртка пирамиды.	4.1		
154	Развёртки параллелепипеда и куба. Практическая работа №4	4.1		
<b>Глава 11. Таблицы и диаграммы (8 часов).</b>				

155	Чтение таблиц.			
156	Чтение и составление таблиц.	3.2		
157	Построение таблиц.			
158	Чтение и построение столбчатых диаграммы.	3.2		
159	Столбчатые и круговые диаграммы.			
160	Опрос общественного мнения.			
161	Опрос общественного мнения.			
162	Опрос общественного мнения.			
<b>Повторение (13 часов).</b>				
163	Натуральные числа и действия с натуральными числами.			
164	Натуральные числа и действия с натуральными числами.			
165	Дроби. Действия с дробями.	2.1		
166	Дроби. Действия с дробями.	2.1		
167	Текстовые задачи на движение.			
168	Текстовые задачи на совместную работу.			
169	Многоугольники и многогранники.	4.1		
170	Итоговая контрольная работа	1.1-4.3		

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
Математика 6 класс

№	Тема урока	КЭС	КТП	Дата
1	Повторение изученного материала за курс 5 класса.	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6		
<b>Глава 1. Дроби и проценты. (19 часов).</b>				
2	Что мы знаем о дробях. Основное свойство дроби.	2.1	1.1	
3	Сложение и вычитание дробей.	2.1	1.1	
4	Умножение и деление дробей.	2.1	1.1	
5	Все действия с дробями.	2.1	1.1	
6	«Многоэтажные дроби». Понятие дробного выражения.			
7	«Многоэтажные дроби». Нахождение значений дробных выражений.			
8	Основные задачи на дроби. Задачи на нахождение дроби от числа.	2.2		
9	Основные задачи на дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби.	2.2		
10	Входная контрольная работа.			
11	Основные задачи на дроби. Задачи на нахождение части, которое составляет одно число от другого.	2.2		
12	Основные задачи на дроби. Задачи на совместную работу.		3.1	
13	Что такое процент. Выражение процента дробью.	2.5		
14	Что такое процент. Нахождение процента от числа.	2.5		
15	Что такое процент. Решение задач на нахождение процента от числа.	2.5		
16	Что такое процент. Решение задач на проценты.	2.5		
17	Столбчатые и круговые диаграммы.	4.5	3.2 5.4	
18	Столбчатые и круговые диаграммы.	4.5	3.2 5.4	
19	Обобщающее повторение по теме «Обыкновенные дроби».			
20	Контрольная работа № 1 по теме «Обыкновенные дроби».	2.1 2.2 2.5 4.5		
<b>Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве (6 ч).</b>				
21	Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы.	5.1		

22	Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые	5.1		
23	Параллельные прямые.	5.1		
24	Параллельные прямые. Скрещивающиеся прямые.	5.1		
25	Расстояние между двумя точками прямой и от точки до прямой.	5.1 5.3	4.1	
26	Расстояние между параллельными прямыми, прямой и плоскостью. Практическая работа №1.	5.1	4.1	
<b>Глава 3. Десятичные дроби (9ч).</b>				
27	Как записывают и читают десятичные дроби. Разряды десятичных дробей.		1.2	
28	Как записывают и читают десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатной прямой.		1.3	
29	Перевод обыкновенной дроби в десятичную.	2.3		
30	Десятичные дроби и метрическая система мер.			
31	Сравнение десятичных дробей. Равные десятичные дроби.			
32	Сравнение десятичных дробей.			
33	Сравнение десятичных дробей.			
34	Обобщающее повторение по теме «Десятичные дроби».			
35	Контрольная работа № 2 по теме «Десятичные дроби».	2.3		
<b>Глава 4. Действия с десятичными дробями (31ч).</b>				
36	Сложение десятичных дробей.			
37	Вычитание десятичных дробей.			
38	Сложение и вычитание десятичных дробей.			
39	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.			
40	Сложение и вычитание десятичных и обыкновенных дробей.			
41	Различные задания на сложение и вычитание десятичных дробей.			
42	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,100 ...			
43	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,100 ... Переход от одних единиц измерения к другим.			
44	Умножение и деление десятичной дроби на 0,1,0,01,0,001.			
45	Правило умножения десятичных дробей.			
46	Умножение десятичных дробей.			
47	Решение задач на умножение десятичных дробей.			
48	Возведение в степень десятичных дробей.			

49	Различные задания на умножение десятичных дробей.			
50	Деление десятичной дроби на натуральное число.			
51	Деление десятичных дробей.			
52	Решение задач на деление десятичных дробей.		5.2	
53	Решение задач на деление десятичных дробей.		5.2	
54	Прикидка и оценка при делении десятичных дробей.	4.2	1.2	
55	Деление уголко, которое никогда не закончиться.			
56	Деление десятичных дробей.			
57	Решение задач на деление десятичных дробей.			
58	Все действия с десятичными дробями.			
59	Округление десятичных дробей.	4.2	1.2	
60	Округление десятичных дробей. Прикидка и округление.	4.2	1.2	
61	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях.	4.3	3.1 5.3	
62	Задачи на движение в одном направлении.	4.3	3.1 5.3	
63	Задачи на движение по течению и против течения.	4.3	3.1 5.3	
64	Различные задачи на движение.	4.3	3.1 5.3	
65	Обобщающее повторение по теме «Действия с десятичными дробями».			
66	Контрольная работа № 3 по теме «Действия с десятичными дробями».	4.2 4.3		
<b>Глава 5. Окружность (9 ч).</b>				
67	Взаимное расположение прямой и окружности.	5.1	4.2	
68	Прямая и окружность. Построение касательной к окружности.	5.1	4.2	
69	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.	5.1	4.2	
70	Различные задачи на взаимное расположение окружностей на плоскости.	5.3	4.2	
71	Построение треугольника по трем сторонам.			
72	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	5.2	4.3	
73	Круглые тела. Цилиндр и конус.	5.5	4.4	
74	Круглые тела. Сфера и шар Практическая работа №2.	5.5	4.4	
75	Контрольная работа за 1 полугодие.	2.1 2.2 2.3		

		2.5		
		4.2		
		4.3		
		4.5		
<b>Глава 6. Отношения и проценты (15ч).</b>				
76	Понятие отношения.	2.4	1.5	
77	Вычисление отношений.	2.4	1.5	
78	Решение задач на вычисление отношений. Масштаб.	2.4	1.5	
79	Как разделить величину в данном отношении.			
80	Решение задач на деление величины в данном отношении.		5.2	
81	Выражение процента десятичной дробью. Нахождение процента от числа.	2.5		
82	Решение задач на нахождение процента от числа.	2.5	2.3	
83	Нахождение величины по её проценту.	2.5	2.3	
84	Различные задачи на проценты.	2.5	2.3	
85	Нахождение количества процентов, составляющих одну величину от другой.	2.5	2.3	
86	Решение задач на нахождение количества процентов, составляющих одну величину от другой.	2.4	2.3 5.2	
87	Различные задачи на проценты.	2.5	2.3	
88	Обобщающее повторение по теме «Отношения и проценты».			
89	Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и проценты».	2.1 2.2 2.4 2.5		
<b>Глава 7. Симметрия (8 ч).</b>				
90	Осевая симметрия.	5.7		
91	Осевая симметрия.	5.7		
92	Ось симметрии фигуры.	5.7		
93	Симметрия фигур.	5.7		
94	Асимметричность.	5.7		
95	Центральная симметрия.	5.7		
96	Центрально симметричные фигуры.	5.7		
97	Симметричные фигуры. Практическая работа №3.	5.7		
<b>Глава 8. Выражения, формулы, уравнения (15 ч).</b>				
98	О математическом языке.	1.7 3.3	2.1	
99	О математическом языке.	1.7 3.3	2.1	
100	Составление формул.	1.7	2.1 5.1	
101	Составление формул.	1.7	2.1 5.1	
102	Вычисление по формулам.	1.7	2.1	

103	Вычисление по формулам.	1.7	2.1	
104	Вычисление по формулам.	1.7	2.1	
105	Формулы длины окружности и площади круга.	4.1		
106	Что такое уравнение.	1.7 1.8	2.2	
107	Что такое уравнение.	1.7 1.8	2.2	
108	Что такое уравнение.	1.7 1.8	2.2	
109	Что такое уравнение.	1.7 1.8	2.2	
110	Что такое уравнение.	1.7 1.8	2.2	
111	Обобщающее повторение по теме «Буквы и формулы».			
112	Контрольная работа № 7 по теме «Буквы и формулы».	1.7 1.8 3.3 4.1		
<b>Глава 9. Целые числа (14 ч).</b>				
113	Какие числа называются целыми.	3.1		
114	Сравнение целых чисел.	3.2	1.6	
115	Сравнение целых чисел.	3.2	1.6	
116	Сложение целых чисел.	3.2	1.6	
117	Сложение целых чисел.	3.2	1.6	
118	Вычитание целых чисел.	3.2	1.6	
119	Вычитание целых чисел.	3.2	1.6	
120	Умножение целых чисел.	3.2	1.6	
121	Умножение целых чисел.	3.2	1.6	
122	Деление целых чисел.	3.2	1.4 1.6	
123	Деление целых чисел.	3.2	1.4 1.6	
124	Множества.			
125	Обобщающее повторение по теме «Целые числа».			
126	Контрольная работа № 5 по теме «Целые числа».	3.1 3.2		
<b>Глава 10. Множества. Комбинаторика (8 ч).</b>				
127	Логика перебора.	4.4	5.5	
128	Логика перебора.	4.4	5.5	
129	Правило умножения.			
130	Правило умножения.			
131	Сравнение шансов.	4.4		
132	Сравнение шансов.			
133	Эксперименты со случайными исходами.	4.4	5.5	
134	Эксперименты со случайными исходами.		5.5	
<b>Глава 11. Рациональные числа (16 ч).</b>				
135	Какие числа называют рациональными.			

136	Какие числа называют рациональными.			
137	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	3.1 3.2		
138	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	3.1 3.2		
139	Действия с рациональными числами.			
140	Действия с рациональными числами.			
141	Действия с рациональными числами.			
142	Действия с рациональными числами.			
143	Действия с рациональными числами.			
144	Решение задач на «обратный ход».			
145	Что такое координаты.			
146	Что такое координаты.			
147	Прямоугольные координаты на плоскости.			
148	Прямоугольные координаты на плоскости.			
149	Обобщающее повторение по теме «Рациональные числа».			
150	Контрольная работа № 6 по теме «Рациональные числа».	3.1 3.2		
<b>Глава 12. Многоугольники и многогранники (9 ч).</b>				
151	Сумма углов треугольника.			
152	Сумма углов треугольника.			
153	Параллелограмм.			
154	Параллелограмм.			
155	Правильные многоугольники.	5.6		
156	Площади.	4.1 5.4		
157	Площади.	4.1 5.4		
158	Площади.	4.1 5.4		
159	Призма. Практическая работа №4.			
<b>Повторение (11ч).</b>				
160	Дроби. Многоэтажные дроби.			
161	Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.			
162	Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.			
163	Отношения и проценты.			
164	Действия с рациональными числами.			
165	Действия с рациональными числами.			
166	Буквы и формулы.	3.3		
167	Многоугольники.			
168	Многогранники.			
169	Окружность.			
170	Итоговая контрольная работа.	1.1-5.7		