

Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение  
Малиновская средняя общеобразовательная школа  
Бурейского района Амурской области

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методического Совета МОКУ Малиновской СОШ Протокол № _____ от «__» _____ 2021 года	«Согласовано» Заместитель директора МОКУ Малиновской СОШ по УВР _____ Ситникова С.Б. «__» _____ 2021 год	«Утверждаю» Директор МОКУ Малиновской СОШ _____ Мельникова А. Е. Приказ № _____ От «__» _____ 2021 г.
--	--	---

## Рабочая программа

учебного курса «Математика», ФГОС ООО, базовый уровень

для учащихся 5, 6 класса

на 2021 – 2022 уч. год

Количество часов: всего- 330 часов, в неделю - 5 часов

Плановых контрольных работ: 5кл. – 13, 6кл. – 7. Административных контрольных работ: 5 класс- 1, 6 класс - 1

Учебно- методический комплект по математике для 6 класса: «Математика» 6кл. (авторы :Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др.)  
дидактические материалы (Кузнецова Л.В, Минаева С.С), контрольные работы (Минаева С.С.), устные упражнения(Суворова С.Б. и др.)  
Издательство «Просвещение» 2016 год.

Учебно- методический комплект по математике для 5 класса: «Математика» 5 класс (авторы : Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др, 2021г.)

Составители: Буценко А.Г., учитель математики и Калиниченко Л.В, учитель математики  
МОКУ Малиновской СОШ  
2021 – 2022 учебный год

Рабочая программа по математике разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру основной образовательной программы школы. Рабочая программа конкретизирует содержание тем( разделов, глав), даёт примерное распределение учебных часов по темам (разделам, главам) и рекомендуемую последовательность изучения тем (разделов, глав ) учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, психолого- физиологических и возрастных особенностей учащихся.

**Обучение математике в 5, 6 классах основной школы направлено на достижение следующих целей:**

**в направлении личностного развития**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

**в метапредметном направлении**

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;

**в предметном направлении**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

## **Планируемые результаты изучения программы.**

### **Личностные результаты:**

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношения к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение 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, здоровьесберегающего поведения;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначальное представление 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;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность 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 то, 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;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 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 5еомлогии) и выводы;
- 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

№	Наименование разделов и тем	Дидактические единицы образовательного процесса	
		ученик научится	ученик получит возможность
1	<b>Линии</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях прямую, части прямой, окружность;</li> <li>- <i>приводить</i> примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире;</li> <li>- <i>измерять</i> с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;</li> <li>- <i>строить</i> отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля, проводить окружности заданного радиуса;</li> <li>- <i>выражать</i> одни единицы измерения длин отрезков через другие;</li> </ul>	- <i>решать</i> занимательные задачи
2	<b>Натуральные числа и ноль.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>понимать</i> особенности десятичной системы исчисления;</li> <li>- <i>описывать</i> свойства натурального ряда;</li> </ul>	- <i>познакомиться</i> с позиционными системами счисления с основаниями,

	<p><b>Действия с натуральными числами.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>читать и записывать</i> многозначные числа;</li> <li>- <i>отмечать</i> на координатном луче натуральные числа; сравнивать натуральные числа с помощью координатного луча;</li> <li>- <i>владеть понятиями</i>, связанными с делимостью натуральных чисел;</li> <li>- <i>сравнивать и упорядочивать</i> натуральные числа;</li> <li>- <i>выполнять вычисления</i> с натуральными числами, <i>вычислять</i> значения степеней, сочетая устные и письменные приемы вычислений, <i>применять</i> калькулятор;</li> <li>- <i>формулировать</i> законы арифметических действий, <i>записывать</i> их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, <i>применять</i> их для рационального счета;</li> <li>- <i>уметь решать</i> задачи на понимание отношений больше на..», «меньше на...», «больше в ..», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используется слова «всего», «осталось» и т. П.; типовые задачи «на части», нахождение двух чисел по сумме и разности;</li> <li>- решать задачи на движение и движение по реке;</li> </ul>	<p>отличными от 10;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>углубить и развить</i> представления о натуральных числах и свойствах делимости;</li> <li>- <i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, <i>приобрести привычку контролировать</i> вычисления, выбирая подходящий для вычисления способ;</li> <li>- <i>анализировать и осмысливать</i> текст задачи, <i>переформулировать</i> условие, <i>извлекать</i> необходимую информацию, <i>моделировать</i> условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; <i>строить</i> логическую цепочку рассуждений; критически <i>оценивать</i> ответ, <i>осуществлять</i> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</li> <li>- <i>решать</i> математические задачи и задачи из смежных предметов, <i>выполнять</i> несложные практические расчёты, <i>решать</i> занимательные задачи.</li> </ul>
2	<p><b>Многоугольник и. Треугольники и четырёхугольники. Многогранники</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (в том числе треугольники и четырёхугольники)</li> <li>- <i>изображать</i> геометрические фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов;</li> <li>- <i>распознавать и строить</i> разверстки куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды;</li> <li>- <i>измерять</i> с помощью транспортира и сравнивать величины углов, <i>строить</i> с помощью транспортира углы заданной величины;</li> <li>- <i>вычислять</i>: периметр треугольника, четырехугольника;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>вычислять</i> объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;</li> <li>- <i>углубить и развить</i> представления о пространственных геометрических фигурах;</li> <li>- <i>применять</i> понятие развёртки для выполнения практических расчётов;</li> <li>- <i>изготавливать</i> пространственные фигуры из разверток;</li> <li>- <i>исследовать</i> и описывать свойства многоугольников и многогранников</li> </ul>

		<p>площадь прямоугольника, квадрата; объем прямоугольного параллелепипеда, куба;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выражать</i> одни единицы длины, площади, объёма, массы, времени через другие;</li> <li>- <i>моделировать</i> многоугольники и многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;</li> </ul>	<p>путём эксперимента, наблюдения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>решать</i> занимательные задачи</li> </ul>
3	<b>Делимость натуральных чисел</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>формулировать</i> определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;</li> <li>- <i>использовать</i> свойства и признаки делимости при доказательстве делимости натуральных чисел и числовых выражений;</li> <li>- <i>пользоваться</i> таблицей простых чисел;</li> <li>- <i>пользоваться</i> правилами делимости суммы и разности чисел для рационализации вычислений;</li> <li>- <i>находить</i>: делители натурального числа, наибольший общий делитель, кратные числа, наименьшее общее кратное;</li> <li>- <i>раскладывать</i> число на простые множители</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>решать</i> задачи с использованием четности и свойств делимости чисел;</li> <li>- <i>изучить</i> исторический материал по теме;</li> <li>- <i>решать</i> занимательные задачи</li> </ul>
4	<b>Дроби. Действия с дробями</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>моделировать</i> в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби;</li> <li>- <i>записывать</i> и читать обыкновенные дроби; соотносить дроби и точки на координатной прямой;</li> <li>- <i>сокращать</i> дроби, <i>записывать</i> дробь равную данной, <i>проводить</i> дроби к общему знаменателю, <i>сравнивать</i> дроби всех видов, <i>выполнять</i> все арифметические действия с дробями всех видов, <i>превращать</i> правильную дробь в неправильную, <i>выделять</i> целую часть у неправильной дроби, <i>различать</i> фигуры симметричные относительно плоскости.</li> <li>- <i>решать задачи</i>: находить часть от числа, нахождение числа по его части, на совместную работу, на движение по реке;</li> <li>- <i>использовать для рационализации вычислений</i>: законы сложения, умножения, распределительный закон;</li> <li>- <i>изображать</i> дроби всех видов на координатном луче;</li> <li>- <i>употреблять</i> термины: случайные, достоверные,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>проводить</i> не сложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;</li> <li>- <i>решать</i> сложные задачи на движение, на дроби, на совместную работу, на движение по воде;</li> <li>- <i>изучить</i> исторический материал по теме;</li> <li>- <i>решать</i> исторические, занимательные задачи;</li> <li>- <i>объяснять</i> значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.</li> </ul>



		невозможные, равновероятные события, приводить примеры.	
5	<b>Таблицы и диаграммы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>анализировать</i> готовые таблицы и диаграммы;</li> <li>- <i>сравнивать</i> между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выполнять</i> сбор информации в несложных случаях;</li> <li>- <i>заполнять</i> таблицы, используя инструкции</li> </ul>
6	<b>Итоговое повторение курса математики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выполнять</i> устно и письменно арифметические действия над числами;</li> <li>- <i>находить</i> в несложных случаях значения степеней с целыми показателями;</li> <li>- <i>находить</i> значения числовых выражений;</li> <li>- <i>решать</i> текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными дробями,</li> <li>- <i>использовать</i> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>использовать</i> математические формулы;</li> <li>- <i>применять</i> полученные знания для решения математических и практических задач</li> </ul>

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**5класс (165 часов)**

### **1. Натуральные числа и шкалы (15 часов)**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше. Контрольная работа №1. Проектная работа.

### **2.Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение. Контрольные работы №2, №3. Проектная работа

### **3. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок действий. Степень числа. Квадрат и куб числа. Контрольные работы №4, №5. Проектная работа.

### **4. Площади и объёмы (12 часов)**

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда. Контрольная работа №6. Проектная работа.

### **5.Обыкновенные дроби (21 час)**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Контрольные работы №7, №8. Проектная работа.

### **6.Десятичные дроби . Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел. Контрольная работа №9. Проектная работа.

### **7. Умножение и деление десятичных дробей.(24 часа)**

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое. Контрольные работы №10, №11. Проектная работа.

### **8.Инструменты для вычислений и измерений. (17 часов)**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы. Контрольные работы №12, №13. Проектная работа.

### **9.Множества (6 часов)**

Понятие множества. Общая часть множеств. Объединение множеств. Верно или неверно.

**10.Итоговое повторение (8 часов).**

**13. Итоговая контрольная работа №14 (1 час)**

**Содержание учебного предмета  
6класс(165 час.)**

**1.Дроби и проценты(18 часов)**

Что мы знаем о дробях. Вычисления с дробями. Многоэтажные дроби. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

Контрольная работа №1.

**2.Прямые на плоскости и в пространстве (7 часов).**

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Расстояние.

**3.Десятичные дроби (9 часов)**

Десятичная запись дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей.

Контрольная работа №2.

**4.Действия с десятичными дробями (31 час).**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Задачи на движение.

Контрольная работа №3

**5.Окружность (9 часов).**

Окружность и прямая . Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

**6.Отношения и проценты (14 часов).**

Что такое отношение. Деление в данном отношении. Главная задача на проценты. Выражение отношения в процентах.

Контрольная работа №4

**7.Симметрия (7 часов)**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

**8.Выражения, формулы, уравнения(15 часов).**

О математическом языке. Буквенные выражения и числовые подстановки. Формулы. вычисления по формулам. Формулы длины окружности, площади круга, объёма шара. Что такое уравнение. Контрольная работа №5.

**9.Целые числа(12 часов).**

Какие числа называют целыми. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Вычитание целых чисел. Умножение и деление целых чисел.

#### **10.Множества. Комбинаторика(11часов).**

Понятие множества. Операции над множествами. Решение задач с помощью кругов Эйлера. Комбинаторные задачи.

Контрольная работа № 6

#### **11.Рациональные числа (16 часов).**

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Действия с рациональными числами. Что такое координаты. Прямоугольные координаты на плоскости. Контрольная работа № 7.

#### **12.Многоугольники и многогранники (7 часов).**

Параллелограмм. Площади. Призма.

#### **13.Повторение (8 часов)**

#### **14.Итоговая контрольная работа №8 (1час)**

### **Тематический план. 5 класс**

**Количество учебных часов.** Рабочая программа в 5 классе рассчитана на 5 часов в неделю на протяжении учебного года, то есть 165 часов в год.

**Уровень обучения** – базовый

**Срок реализации рабочей программы** – 1 учебный год

**Рабочей программой предусмотрено проведение:**

- Проверочных работ ( тематический контроль) – 13 контрольных работ
- Итоговая контрольная работа - 1

#### **5 класс**

№ темы	Тема	Количество часов	Контроль (к /р)
1	Натуральные числа и шкалы	15	1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
3	Умножение и деление натуральных чисел	27	2
4	Площади и объёмы	12	1
5	Обыкновенные дроби	21	2
6	Десятичные дроби	13	1
7	Умножение и деление десятичных дробей	24	2
8	Инструменты для вычислений и измерений	17	2

9	Множества	6	-
10	Итоговое повторение	9	1
	<b>Итого:</b>	165	14

### Тематический план. 6 класс

**Количество учебных часов.** Рабочая программа в 6 классе рассчитана на 5 часов в неделю на протяжении учебного года, то есть на 165 часов в год.

**Уровень обучения** – базовый

**Срок реализации рабочей программы** – 1 учебный год

**Рабочей программой предусмотрено проведение:**

- Проверочных работ (тематический контроль) – 7 контрольных работ
- Итоговая контрольная работа – 1

№ темы	Название темы	Количество часов	Контроль
1	Дроби и проценты.	18	1
2	Прямые на плоскости и в пространстве.	7	
3	Десятичные дроби.	9	1
4	Действия с десятичными дробями.	31	1
5	Окружность	9	
6	Отношения и проценты.	14	1
7	Симметрия.	7	
8	Выражения, формулы, уравнения.	15	1
9	Целые числа.	12	1
10	Множества. Комбинаторика.	11	
11	Рациональные числа.	16	1
12	Многоугольники и многогранники.	7	
13	Повторение.	9	1
	<b>Итого:</b>	<b>165</b>	<b>8</b>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС.

Название разделов, тем	Количество часов	Планируемые результаты			Контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
<b>1.Натуральные числа и шкалы.</b> Обозначение натуральных чисел. Отрезок . Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.	15	Уметь осуществлять самооценку на основе успешности учебной деятельности	Понимать, что такое натуральное число; уметь правильно читать натуральные числа. Понимать что такое отрезок, концы отрезка, длина отрезка, треугольник, многоугольник; уметь измерять длину отрезка, сравнивать отрезки между собой, строить отрезки заданной длины; понимать, что такое луч, прямая, плоскость уметь строить луч, прямую. Понимать, что такое шкала, цена деления, координатный луч и единичный отрезок; уметь определять цену деления, координаты точек. Понимать, что значит сравнить числа; уметь правильно выполнять сравнение чисел, различных единиц измерения; уметь составлять числовые неравенства; правильно читать записи неравенств.	<b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение. <b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.	Контрольная работа №1

<p><b>2.Сложение и вычитание натуральных чисел.</b> Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.</p>	<p>21</p>	<p>Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; проявлять учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; ориентироваться на успех в учебной деятельности; осознавать ответственность за общее дело; понимать причины успеха или неуспеха в учебной деятельности.</p>	<p>Уметь складывать натуральные числа; знать и уметь применять на практике свойства сложения натуральных чисел. Уметь выполнять вычитание натуральных чисел; знать и уметь применять на практике свойства вычитания натуральных чисел. Уметь составлять числовые и буквенные выражения, находить значение выражений. Уметь применять свойства сложения и вычитания на практике. Уметь решать уравнения.</p>	<p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста информацию</p> <p>.</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать</p>	<p>Контрольная работа №2</p> <p>Контрольная работа №3</p>
---	-----------	---	---	--	---

<p><b>3. Умножение и деление натуральных чисел</b>  Умножение натуральных чисел и его свойства  Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.</p>	<p>27</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на понимание причин успешной деятельности.</p>	<p>Уметь выполнять умножение натуральных чисел; знать и уметь применять на практике свойства умножения натуральных чисел; уметь выполнять деление натуральных чисел; знать и уметь применять на практике свойства деления натуральных чисел; уметь выполнять деление с остатком; уметь применять распределительное свойство при упрощении выражений и решении уравнений; уметь применять правила выполнения действий при упрощении выражений; уметь возводить в степень натуральное число</p>	<p>новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь</p>	<p>Контрольная работа №4</p> <p>Контрольная работа №5</p>
--	-----------	---	---	---	---



<p><b>4.Площади и объёмы.</b>          Формулы. Площадь.          Формула площади          прямоугольника. Единицы          измерения площадей.          Прямоугольный          параллелепипед. Объёмы.          Объём прямоугольного          параллелепипеда.</p>	<p>12</p>	<p>Уметь осуществлять          самооценку на основе          критерия успешности          учебной деятельности.;          ориентироваться на успех в          учебной деятельности;          ориентироваться на          понимание причин успеха в          учебной деятельности</p>	<p>Уметь решать задачи с          использованием формул          площади; уметь переводить          одни единицы площади в          другие; уметь определять          понятие прямоугольного          параллелепипеда; уметь          находить объём          прямоугольного          параллелепипеда.</p>	<p>ориентироваться в своей          системе знаний; добывать          новые знания; выделять из          текста существенную          информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь          определять и формулировать          цель урока с помощью          учителя; проговаривать          последовательность действий          на уроке; работать по          коллективно составленному          плану; оценивать          правильность выполнения          действия; планировать своё          действие в соответствии с          поставленной задачей;          вносить необходимые          коррективы в действие после          его завершения на основе его          оценки и учёта характера          сделанных ошибок;          высказывать своё          предположение; фиксировать          индивидуальное затруднение.  <b>Коммуникативные:</b> уметь          выражать свои мысли;          оформлять свои мысли в          устной и письменной форме;          слушать и понимать речь          других; совместно          договариваться о правилах</p>	<p>Контрольная          работа №6</p>
---	-----------	--	--	--	---

<p><b>5.Обыкновенные дроби.</b> Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.</p>	<p>21</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется навык к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к обучению; формируется устойчивая мотивация к проблемно поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование навыков самодиагностики и самокоррекции; формирование устойчивой</p>	<p>Понимают смысл понятия доля; понимают как получить 6 долю, 4 долю, 3 долю. и т.д.; понимают как получить обыкновенную дробь и как её записать; знают , что показывает числитель и знаменатель дроби. Понимают, какие дроби равны; умеют сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями; знают, какие дроби правильные и неправильные, умеют сравнивать их между собой, умеют сравнивать их с единицей; умеют находить сумму и разность дробей с одинаковыми знаменателями; умеют записывать частное в виде дроби; знают свойство деления суммы на число; понимают что такое</p>	<p>поведения и общения. <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение. <b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно</p>	<p>Контрольная работа №7</p> <p>Контрольная работа №8</p>
---	-----------	---	--	--	---

<p><b>6.Сложение и вычитание десятичных дробей.</b> Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.</p>	<p>13</p>	<p>мотивации к изучению и закреплению нового; умение работать по алгоритму..</p> <p>Умеют осуществлять</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется навык к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к обучению; формируется устойчивая мотивация к проблемно поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование</p>	<p>смешанное число; умеют выделять целую часть из неправильной дроби; умеют представлять неправильную дробь в виде смешанного числа; знают алгоритм сложения смешанных чисел и умеют его применять</p> <p>Умеют записывать дроби в знаменателе которых единица с нулями в виде десятичных дробей; умеют изображать десятичные дроби на координатном луче; знают правило сравнения десятичных дробей и умеют его применять; знают правило округления десятичных дробей и умеют его применять; знают правило сложения и вычитания десятичных дробей и умеют его применять.</p>	<p>договариваться о правилах поведения и общения</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме;</p>	<p>Контрольная работа №9</p>
--	-----------	---	--	---	------------------------------

<p><b>7. Умножение и деление десятичных дробей.</b>  Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.</p>	<p>24</p>	<p>навыков самодиагностики и самокоррекции;  формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умение работать по алгоритму</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется навык к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к обучению; формируется устойчивая мотивация к проблемно поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков</p>	<p>Знают правило умножения десятичной дроби на натуральное число и умеют его применять; знают как умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д.; знают алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число и умеют его применять; знают как разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000; умеют обращать обыкновенную дробь в десятичную; знают правило умножения на десятичную дробь и умеют его применять; знают</p>	<p>слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.  <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.  <b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли;</p>	<p>Контрольная работа №10</p> <p>Контрольная работа №11</p>
--	-----------	---	--	--	---

<p><b>8.Инструменты для вычислений и измерений.</b> Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.</p>	<p>17</p>	<p>анализа, сопоставления, сравнения; формирование навыков самодиагностики и самокоррекции; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умение работать по алгоритму</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется навык к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к обучению; формируется устойчивая мотивация к проблемно поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного</p>	<p>правило деления десятичной дроби на десятичную дробь и умеют его применять; знают определение среднего арифметического и умеют находить среднее арифметическое нескольких чисел; умеют находить среднюю скорость движения.</p> <p>Знают как в калькулятор вводят натуральное число и десятичную дробь и умеют их вводить .Умеют с помощью микрокалькулятора находить сумму и разность двух чисел. Умеют делить и умножать на микрокалькуляторе. Знают определение процента. Умеют находить 1% от центнера, метра, гектара. Знают как обратить десятичную дробь в проценты и умеют это делать. Знают как</p>	<p>оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения. <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p>	<p>Контрольная работа №12</p> <p>Контрольная работа №13</p>
---	-----------	--	--	---	---

<p><b>9.Множества.</b> Понятие множества. Общая часть множеств. Объединение множеств. Верно или неверно.</p>	<p>6</p>	<p>способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование навыков самодиагностики и самокоррекции; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умение работать по алгоритму</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется навык к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к обучению; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование</p>	<p>перевести проценты в десятичную дробь и умеют переводить. Знают определение угла. Знают какой угол называют развёрнутым и прямым. Знают определение равных углов и умеют их сравнивать. Умеют строить прямой угол с помощью чертёжного треугольника. Знают для чего используют транспортир. Знают что такое 1 градус. Знают чему равна градусная мера прямого угла. тупого. Умеют измерять углы и строить их.</p> <p>Понимают что такое множество, числовое множество, понимают что такое пустое множество. Умеют записывать множества с помощью фигурных скобок. Умеют записывать с помощью знаков принадлежности элемента множеству. Знают что такое объединение и пересечение множеств,</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё</p>	
--	----------	--	---	--	--

<p><b>10.Итоговое повторение</b></p> <p><b>11.Итоговая контрольная работа</b></p>	<p><b>8</b></p> <p><b>1</b></p>	<p>навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование навыков самодиагностики и самокоррекции; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умение работать по алгоритму</p>	<p>умеют их находить и делать записи с помощью знаков. Понимают что такое высказывание. Знают что высказывания бывают верными и неверными.</p>	<p>предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.  <b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.  <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p>	<p>Контрольная работа №14</p>
---	---------------------------------	---	--	--	-------------------------------

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

Название разделов, тем	Количество часов	Планируемые результаты			контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
<b>1.Дроби и проценты.</b> Что мы знаем о дробях. Вычисления с дробями. Многоэтажные дроби. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.	18	Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления,	Знают основное свойство дроби, умеют приводить дроби к новому знаменателю, умеют сокращать дроби, сравнивать дроби с разными знаменателями. Знают правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями и умеют их применять. Знают правило умножения и деления обыкновенных дробей и умеют их применять. Умеют находить значение многоэтажных дробей. Умеют решать основные задачи на дроби: нахождение части от числа, нахождение числа по его части. Знают правило по которому узнают, какую часть меньшее число составляет от большего и умеют его применять. Понимают что такое процент. Умеют выражать дроби в процентах и проценты в виде дробей. Умеют находить проценты от числа и число по его процентам. Умеют извлекать необходимую информацию из столбчатых и круговых диаграмм. Умеют по данным в таблице строить столбчатую диаграмму.	<b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение. <b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения. <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию	Контрольная работа №1



<p><b>2.Прямые на плоскости и в пространстве.</b> Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Расстояние.</p>	<p>7</p>	<p>сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умения работать по алгоритму.</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного</p>	<p>Распознают случаи взаимного расположения двух прямых, а также вертикальные углы. Определяют углы, образованные двумя пересекающимися прямыми. Изображают две пересекающиеся прямые, строят прямую, перпендикулярную данной. Распознают параллельные стороны в многоугольниках. Изображают две параллельные прямые. Строят прямую, параллельную данной с помощью чертёжных инструментов. Анализируют способ построения параллельных прямых, пошагово заданный рисунками, выполняют построения, осуществляют самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному. Измеряют расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми, от точки до плоскости. Строить параллельные прямые с заданным расстоянием между ними. Формулировать утверждения о взаимном расположении двух прямых, о свойствах параллельных и пересекающихся прямых.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p>	
---	----------	---	---	---	--

<p><b>3.Десятичные дроби.</b> Десятичная запись дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей.</p>	<p><b>9</b></p>	<p>способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму.</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются</p>	<p>Записывают и читают десятичные дроби. Представляют десятичную дробь в виде суммы разрядных слагаемых. Переходят от десятичных дробей к соответствующим обыкновенным со знаменателем 10, 100, 1000 и т.д. и наоборот. Изображают десятичные дроби точками на координатной прямой. Используют десятичные дроби для перехода от одних единиц измерения к другим. Формулируют признак обратимости обыкновенной дроби в десятичную и умеют его применять. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных. Распознают равные десятичные дроби. Объясняют на примерах приём сравнения десятичных дробей. Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Сравнивают обыкновенную и десятичную дробь, выбирая подходящую форму записи данных чисел. Выявляют закономерность в построении последовательности десятичных дробей. Решают</p>	<p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p>	<p>Контрольная работа №2</p>
---	-----------------	--	--	---	------------------------------

<p><b>4. Действия с десятичными дробями.</b> Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Задачи на движение.</p>	<p><b>31</b></p>	<p>умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму.</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется</p>	<p>задачи- исследования, основанные на понимании поразрядного принципа .</p> <p>Знают алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей. Умеют вычислять сумму и разность десятичных дробей. Находят сумму и разность, компонентами которых являются обыкновенная и десятичная дроби. Решают текстовые задачи , предполагающие сложение и вычитание десятичных дробей. Знают правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и умеют его применять. Знают алгоритм умножения десятичной дроби на натуральное число и на десятичную дробь и умеют его применять .Вычисляют произведение десятичной дроби и обыкновенной. Умеют возводить десятичную дробь в квадрат и куб. Вычисляют значения выражений, которые содержат все действия с десятичными дробями. Умеют вычислять частное от деления десятичных дробей. Умеют</p>	<p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p>	<p>Контрольная работа №3</p>
---	------------------	---	--	---	------------------------------

<p><b>5.Окружность.</b> Окружность и прямая. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.</p>	<p>9</p>	<p>устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму.</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности,</p>	<p>решать задачи на движение арифметическим способом, используя зависимость между величинами: скорость, время, расстояние</p> <p>.</p> <p>Распознают различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, изображают их с помощью чертёжных инструментов. Строят касательную к окружности. Распознают различные случаи взаимного расположения двух окружностей, изображают их с помощью чертёжных инструментов и от руки. Строят треугольники по трём сторонам, описывают построение. Знают и формулируют неравенство треугольника. Распознают цилиндр, конус, шар, изображают их от руки. Знают свойства круглых тел и описывают их. Рассматривают различные простейшие комбинации тел: куб и шар, цилиндр и шар, куб и цилиндр, пирамида из шаров. Знают простейшие сечения круглых</p>	<p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную</p>	
--	----------	--	---	--	--

<p><b>6.Отношения и проценты.</b> Что такое отношение. Деление в данном отношении. Главная задача на проценты. Выражение отношения в процентах.</p>	<p><b>14</b></p>	<p>ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму.</p>	<p>тел, получаемые путём предметного моделирования. Распознают развёртки конуса, цилиндра. Моделируют конус и цилиндр из развёрток.</p> <p>Знают и объясняют , что показывает отношение двух чисел. Составляют отношения и объясняют содержательный смысл составленного отношения. Умеют находить отношение величин. Понимают взаимосвязь отношений сторон квадратов, их периметров и площадей. Объясняют, что показывает масштаб. Применяют знания о масштабе для решения задач практического характера. Умеют решать задачи на деление чисел и величин в данном отношении. Умеют выражать проценты десятичной дробью. Решают задачи на нахождение нескольких процентов величины., на увеличение (уменьшение) величины на несколько</p>	<p>информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе</p>	<p>Контрольная работа №4</p>
---	------------------	---	--	---	------------------------------

<p><b>7.Симметрия.</b> Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.</p>	<p>7</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой</p>	<p>процентов, нахождение величины по её проценту. Применяют понятие процента для решения задач практического содержания, задач с реальными данными. Умеют переходить от десятичной дроби к процентам.</p> <p>Распознают плоские фигуры, симметричные относительно прямой. Строят с помощью инструментов фигуру, симметричную данной относительно прямой, изображать от руки. Проводят прямую, относительно которой фигуры симметричны. Конструируют орнаменты и паркет, используя свойства симметрии. Находят в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознают фигуры, имеющие ось симметрии. Проводят ось симметрии фигуры. Знают свойства равнобедренного и равностороннего</p>	<p>знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.</p>	
---	----------	---	---	--	--

<p><b>8.Выражения, формулы, уравнения.</b></p> <p>О математическом языке, Буквенные выражения и числовые подстановки. Формулы. Вычисления по формулам. Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара. Что такое уравнение.</p>	<p>15</p>	<p>мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму.</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного</p>	<p>треугольников, прямоугольника, квадрата, круга, связанные с осевой симметрией. Распознают плоские фигуры, симметричные относительно точки. Строят с помощью инструментов фигуру, симметричную данной относительно точки. Умеют достраивать и изображать их от руки. Конструируют орнаменты, используя свойства симметрии.</p> <p>Знают особенности математического языка Знают правила математического языка. Записывают математические выражения с учётом правил синтаксиса математического языка .Составляют выражения по условию задачи с буквенными данными. Вычисляют числовые значения буквенных выражений при данных значениях букв. Находят допустимые значения букв в выражении. Составляют формулы, выражающие зависимости между величинами, в том числе по условиям, заданным рисунком.</p>	<p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах</p>	<p>Контрольная работа №5</p>
--	-----------	---	---	--	------------------------------

<p><b>9.Целые числа</b>  .Какие числа называют целыми.  Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел.  Вычитание целых чисел. Умножение и деление целых чисел.</p>	<p>12</p>	<p>способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового;</p> <p>умеют работать по</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее</p>	<p>Вычисляют по формулам, выражают из формулы одну величину через другие. Знают формулу длины окружности, площади круга, объема шара, вычисляют по этим формулам. Вычисляют размеры фигур, ограниченных окружностями и их дугами. Строят речевые конструкции с использованием слов «уравнение» , «корень уравнения». Проверяют, является ли указанное число корнем рассматриваемого уравнения. Решают уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.</p> <p>Приводят примеры использования в жизни положительных и отрицательных чисел. Знают какие целые числа называют противоположными. Записывают число, противоположное данному с помощью знака «минус». Сравнивают и упорядочивают целые числа. Изображают целые числа точками на координатной прямой. Сравнивают целые числа с помощью координатной прямой. Знают как находят сумму целых чисел. Знают</p>	<p>поведения и общения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и</p>	
---	-----------	---	--	--	--



<p><b>10. Множества. Комбинаторика.</b> Понятие множества. Операции над множествами. Решение задач с помощью кругов Эйлера. Комбинаторные задачи.</p>	<p><b>11</b></p>	<p>эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму.</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности;</p>	<p>свойство нуля при сложении целых чисел, свойство суммы противоположных чисел. Умеют упрощать запись суммы целых чисел, опуская, где это возможно, знак плюс и скобки. Знают правило умножения и деления целых чисел и умеют их применять. Знают и умеют применять правило вычитания целых чисел. Вычисляют значения выражений, содержащих разные действия с целыми числами. Вычисляют значения буквенных выражений при заданных целых значениях букв.</p> <p>Приводят примеры конечных и бесконечных множеств. Переводят утверждения с математического языка на русский и наоборот. Иллюстрируют понятие подмножества с помощью кругов Эйлера. Знают определения объединения и пересечения множеств. Умеют составлять пересечение множеств и объединение. Проводят логические рассуждения по сюжетам</p>	<p>понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения. <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение. <b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять</p>	<p>Контрольная работа №6</p>
---	------------------	---	---	--	------------------------------

<p><b>11.Рациональные числа.</b> Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Действия с рациональными числами. Что такое координаты. Прямоугольные координаты на плоскости.</p>	<p>16</p>	<p>формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму</p> <p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности; способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисково</p>	<p>текстовых задач с помощью кругов Эйлера. Решают комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе путём построения дерева возможных вариантов. Строить теоретико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач.</p> <p>Распознают натуральные, целые, дробные, положительные, отрицательные числа. Характеризуют множество рациональных чисел. Изображают рациональные числа точками координатной прямой. Понимают и применяют геометрический смысл понятия модуля числа, определяют модуль</p>	<p>свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения. <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное</p>	<p>Контрольная работа №7</p>
---	-----------	--	--	---	------------------------------

<p><b>12. Многоугольники и многогранники.</b> Параллелограмм. Площади. Призма.</p>	7	<p>деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму</p>	<p>рационального числа. Используют символическое обозначение модуля для записи и чтения утверждений. Умеют сравнивать рациональные числа. Знают правила сложения двух чисел одного знака, двух чисел разных знаков, правило вычитания из одного числа другое и умеют их применять. Выполняют числовые подстановки в суммы и разности, записанные с помощью букв. Знают правила нахождения произведения и частного двух рациональных чисел одного знака и разных знаков и умеют их применять. Определяют и записывают координаты различных объектов.</p>	<p>затруднение. <b>Коммуникативные:</b> уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения. <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию.</p>	<p>Итоговая контрольная работа №8</p>
	9	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности;</p>	<p>Распознают параллелограмм на чертежах, рисунках. Знают свойства параллелограмма. Знают свойства параллелограммов различных видов. Знают способы построения параллелограммов. Знают определение</p>	<p><b>Регулятивные:</b> уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;</p>	

### 13.Повторение

способны к волевому усилию в преодолении препятствий; формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности; формируются умения целевых установок учебной деятельности; формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умеют работать по алгоритму

Умеют осуществлять самооценку на основе

равносоставленных фигур. Умеют изображать равноставленные фигуры, определяют их площади. Перекраивают прямоугольник в параллелограмм, достраивают треугольник до параллелограмма. Сравнивают фигуры по площади. Знают свойства равноставленных фигур. Составляют формулы для вычисления площади параллелограмма и треугольника. Выполняют измерения и вычисляют площади параллелограмма и треугольника. Решают задачи на нахождение площадей..Распознают призмы на чертежах и рисунках. Знают основные свойства призмы.

высказывать своё предположение; фиксировать индивидуальное затруднение.

**Коммуникативные:** уметь выражать свои мысли; оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения.

**Познавательные:** уметь ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания; выделять из текста существенную информацию

		<p>критерия успешной учебной деятельности, ориентироваться на успех в учебной деятельности;</p> <p>способны к волевому усилию в преодолении препятствий;</p> <p>формируется устойчивая мотивация к проблемно-поисковой деятельности;</p> <p>формируются умения целевых установок учебной деятельности;</p> <p>формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения;</p> <p>формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения;</p> <p>формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового;</p> <p>умеют работать по алгоритму</p>			
--	--	---	--	--	--

### ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ВАРИАНТЫ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ. 5 КЛАСС.

№	ТЕМА	ДАТА	ВИД	ФОРМА
1	Натуральные числа и шкалы	22.09	текущий, тематический	контрольная №1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	06.10	текущий, тематический	контрольная №2
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	27.10	текущий, тематический	контрольная №3
4	Умножение и деление натуральных чисел	16.11	текущий, тематический	контрольная №4
5	Умножение и деление натуральных чисел	13.12	текущий, тематический	контрольная №5
6	Площади и объёмы	29.12	текущий, тематический	контрольная №6
7	Обыкновенные дроби	21.01	текущий, тематический	контрольная №7
8	Обыкновенные дроби	07.02	текущий, тематический	контрольная №8
9	Сложение и вычитание десятичных дробей.	03.03	текущий, тематический	контрольная №9
10	Умножение и деление десятичных дробей	23.03	текущий, тематический	контрольная №10
11	Умножение и деление десятичных дробей	08.04	текущий, тематический	контрольная №11
12	Инструменты для вычислений и измерений	27.04	текущий, тематический	контрольная №12
13	Инструменты для вычислений и измерений	16.05	текущий, тематический	контрольная №13
14	Итоговое повторение	26.05	итоговый	тест №14

### ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ВАРИАНТЫ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ. 6 КЛАСС

№	ТЕМА	ДАТА	ВИД	ФОРМА
1	Дроби и проценты	27.10	текущий, тематический	контрольная №1
2	Десятичные дроби	25.11	текущий, тематический	контрольная №2
3	Действия с десятичными дробями	14.12	текущий, тематический	контрольная №3
4	Отношения и проценты	24.01	текущий, тематический	контрольная №4
5	Выражения, формулы, уравнения	02.03	текущий, тематический	контрольная №5
6	Целые числа. Комбинаторика.	07.04	текущий, тематический	контрольная №6
7	Рациональные числа	12.05	текущий, тематический	контрольная №7
8	Итоговое повторение	24.05	итоговый	тест №8