

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Косинская средняя общеобразовательная школа»

«Принято»
на заседании ШМО
Руководитель ШМО

В.И.П.
Протокол № 1
от «29» 08 2019 г.

«Согласовано»
заместитель директора
по учебной работе
Е.А.Модина и

«29» 08 2019 г.

«Утверждаю»

Директор школы
Н.Н.Крашова Н.Н.Крашова
Приказ № 305-03
от «29» 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика

5 класс

Составитель: Останина Елена Николаевна,
учитель математики, высшей категории

2019

Рабочая программа по предмету «Математика 5»

Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по математике для 5 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного стандарта второго поколения;
2. Примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 67с.
3. Авторской программы: Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова]. – 3-е изд. – М.: просвещение, 2014. – 80с.
4. Учебника: Математика 5 класс, учеб. для общеобразоват. учреждений / [Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.]; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина; Рос. акад.образования, изд-во «Просвещение». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 287 с.
5. Требований к результатам освоения ООП школы;
6. Школьной программы формирования УУД.

Рабочая программа представляет собой целостный документ, который включает следующие разделы:

- 1) пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели образования с учетом класса и специфики учебного предмета;
- 2)общая характеристика учебного предмета, курса;
- 3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 5) содержание учебного предмета, курса;
- 6)календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- 7) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

**Изучение математики на ступени основного общего образования
направлено на достижение следующих целей:**

- 1) *Овладение системой математических знаний и умений*, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- 2) *Интеллектуальное развитие*: формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе;
- 3) *Ясность и точность мысли*, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- 4) *Овладение методами поиска*, систематизации, анализа, классификации информации из различных источников (включая учебную, справочную литературу, современные информационные технологии);
- 5) *Формирование представлений* об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- 6) *Воспитание* культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- 7) *Овладение умениями* общеучебного характера, разнообразными способами деятельности;
- 8) *Интеллектуальное развитие*, формирование умений точно, грамотно, аргументированно излагать мысли как в устной, так и в письменной форме;

Целью изучения курса математики в 5 классе является:

- систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;
- развитие навыков вычислений с натуральными числами, овладение навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получение начальных представлений об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений;
- знакомство с геометрическими понятиями: угол, треугольник, величина (градусная мера) угла, единицы измерения углов, измерение углов, построение угла, приобретение навыков построения геометрических фигур и измерения геометрических величин заданной величины;
- нахождение среднего арифметического нескольких чисел, решение текстовых задач;
- приобретение начальных сведений о вычислениях на калькуляторе;
- знакомство с понятием «процент», решение основных задач на проценты;
- введение в вероятность.

Общая характеристика курса математики. В курсе математики 5 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с эти в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем

разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия «Множества» - служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

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

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

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

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

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

Место курса в учебном плане. Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 170 часов. Плановых контрольных уроков 12 часов, административных контрольных уроков 3 часа.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа позволяет добиться следующих результатов освоения общеобразовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развивая способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) Владения базовым понятийным аппаратом; иметь представление о числе дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломанная, угол, многоугольник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) Умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) Умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) Знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) Умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые результаты курса математики

Тема	Ученик научится:	Ученик получит возможность:
Рациональные числа	1. понимать особенности десятичной системы счисления; 2. владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел; 3. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; 4. сравнивать и упорядочивать рациональные числа; 5. выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора; 6. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.	1. познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10. 2. углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; 3. научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
Десятичные числа	1. использовать начальные представления о множестве действительных чисел.	1. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике; 2. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби)
Измерения, приближения, оценки	1. использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.	1. понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения; 2. понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.
Наглядная геометрия	1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры; 2. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; 3. строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда; 4. определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; 5. вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.	1. вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; 2. углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; 3. применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Содержание курса

А Р И Ф М Е Т И К А

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты, нахождение процентов и величины по ее процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль. Изображение чисел точками на координатной прямой: геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами. Единицы измерения *длины, площади, объема, массы, времени, скорости*. Примеры зависимостей между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др. представление зависимостей в виде формул. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Э Л Е М Е Н Т Ы А Л Г Е Б Р Ы

Использование букв для обозначения чисел: для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовые значения буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

О П И С А Т Е Л Ь Н А Я С Т А Т И С Т И К А. В Е Р О Т Н О С Т Ь. К О М Б И Н А Т О Р И К А. М Н О Ж Е С Т В А

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера – Венна.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломанная, многоугольник, правильный многоугольник, круг, окружность. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема; единицы объема. Объем правильного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л.Магницкий, Л.Эйлер.

Тематическое планирование

Номер пункта	Содержание материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1. Линии(8 часов)			
1.1	Разнообразный мир линий	1	Распознавать на чертежах, рисунках прямую, части прямой, окружность. Приводить примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире. Изображать их с использованием чертежных инструментов на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины, проводить окружности заданного радиуса. Выразать одни единицы измерения длин через другие
1.2	Прямая. Части прямой. Ломанная	2	
1.3	Длина окружности	2	
1.4	Окружность	2	
	Обзор и контроль	1	
Глава 2. Натуральные числа (13 часов)			
2.1	Как записывают и читают натуральные числа	2	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Описывать свойства натурального ряда. Чертить координатную прямую, изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки. Округлять натуральные числа. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.
2.2	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел	2	
2.3	Числа и точки на прямой	2	
2.4	Округление натуральных чисел	2	
2.5	Решение комбинаторных задач	3	
	Обзор и контроль	2	
Глава 3. Действия с натуральными числами (22 часов)			
3.1	Сложение и вычитание	3	Выполнять арифметические действия м натур вычислений. натуральными числами, вычислять значения степеней, находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней со скобками и без скобок. Выполнять прикидку и оценку результата вычисления, применять приемы проверки правильности вычислений. Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые закономерности, используя числовые эксперименты. Употреблять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, работоспособность и т.п.) анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
3.2	Умножение и деление	5	
3.3	Порядок действий в вычислениях	4	
3.4.	Степень числа	3	
3.5.	Задачи на движение	4	
	Обзор и контроль	3	
Глава 4. Использование свойств действий при вычислении (12 часов)			
4.1	Свойства сложения и умножения	2	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Анализировать и рассуждать
4.2	Распреди-тельное свойство	3	

4.3.	Задачи на части	3	в ходе исследования числовых закономерностей. Осуществлять самоконтроль. Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. Решать текстовые задачи арифметическим способом.
4.4.	Задачи на уравнение	2	
	Обзор и контроль	2	
Глава 5. Углы и многоугольники (9 часов)			
5.1	Как обозначают и сравнивают углы	2	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. Решать задачи на нахождение градусной меры углов. Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, используя бумагу, проволоку и др. вычислять периметры многоугольников.
5.2	Измерение углов	3	
5.3	Ломанные и многоугольники	2	
	Обзор и самоконтроль	2	
Глава 6. Делимость чисел (15 часов)			
6.1	Делители и кратные	3	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Использовать таблицу простых чисел. Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п). доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...». Решать задачи, связанные с делимостью чисел.
6.2	Простые и составные числа	2	
6.3	Свойства делимости	2	
6.4	Признаки делимости	3	
6.5	Деление с остатком	3	
	Обзор и контроль	2	
Глава 7. Треугольники и четырехугольники (10 часов)			
7.1	Треугольники и их виды	2	Распознавать треугольники и четырехугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать треугольники и четырехугольники от руки и с использованием чертежных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге; моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. исследовать свойства треугольников и четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе и с использованием компьютерных программ. Вычислять площади прямоугольников. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей. Изображать равные фигуры. Конструировать орнаменты и паркетные (от рук и с помощью компьютера)
7.2	Прямоугольники	2	
7.3	Равенство фигур	2	
7.4	Площадь прямоугольника	2	
	Обзор и самоконтроль	2	
Глава 8. Дроби (18 часов)			
8.1.	Доли	2	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием <i>обыкновенной дроби</i> . Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации. Находить способ решения задач, связанных с упорядочением, сравнением дробей
8.2	Что такое дробь	3	
8.3	Основное свойство дроби	3	
8.4	Приведение дробей к общему знаменателю	2	
8.5	Сравнение дробей	3	
8.6	Натуральные числа и дроби	2	
	Обзор и контроль	3	
Глава 9. Действия с дробями (34 часа)			
9.1	Сложение и вычитание дробей	5	Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем. Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с
9.2	Смешанные дроби	3	

9.3	Сложение и вычитание смешанных дробей	5	обыкновенными дробями. Вычислять значение числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для реализации вычислений. Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части
9.4	Умножение дробей	5	
9.5	Деление дробей	5	
9.6	Нахождение части целого и целого по его части	5	
9.7	Задачи на совместную работу	3	
	Обзор и контроль	3	
Глава 10. Многогранники (10 часов)			
10.1	Геометрические тела и их изображение	2	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге. Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Изготавливать пространственные фигуры, их разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды. Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов.
10.2	Параллелепипед	2	
10.3	Объем параллелепипеда	2	
10.4	Пирамида	2	
	Обзор и контроль	2	
Глава 11. Таблицы и диаграммы (9 часов)			
11.1	Чтение и составление таблиц	3	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные. Характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции
11.2	Диаграммы	2	
11.3	Спрос общественного мнения	2	
	Обзор и контроль	2	
Повторение курса математики за 5 класс (10 часов)			

Перечень учебно-методического обеспечения:

Учебно-методический комплект включает в себя:

1. Учебник:

Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф. Математика: учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений / М.: Просвещение, 2013г.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по математике.

2. Пособие для учителя:

Сборник рабочих программ. ФГОС. Математика. 5-6 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ М.: Просвещение, 2014г.

3. Стандарт основного общего по математике.

4. М атематика. Методические рекомендации. 5 класс. Пособие для учителей общеобразовательных организаций/ С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова/ М.: Просвещение, 2013г.

5. Математика. Поурочные разработки для 5 класса. Книга для учителя. /С.А. Бокарева, Т.В. Смирнова/М: Просвещение, 2009г.

6. Математика. Дидактические материалы. 5класс/Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.Б. Суворова/М: Просвещение 2010г.
Пособие для учащихся:

7. Тесты для промежуточной аттестации

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	Тип урока	Планируемые результаты обучения			Вид контроля. Измерители
					Предметные	Метапредметные	Личностные	
5 класс								
ЛИНИИ (8 часов)								
1.	Линии на плоскости	Возникновение геометрии из практики. Линия: замкнутость, самопересечение, не замкнутость	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	основное свойство дроби; правила сравнения, сложения, вычитания, умножения и деления дробей.	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю; сравнивать дроби; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей	Устный счет (5-7 мин)
2.	Прямая. Отрезок и луч	Точка, прямая, отрезок, луч	Составление опорного конспекта	зн.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Устный счет (5-7 мин).
3.	ломанная	Точка, прямая, отрезок, луч, звено, ломанная		ПЗУ				РТ: № 1, 2, 6, 9 (10 мин)
4.	Сравнение отрезков. Длина отрезка. Единицы длины	Длина отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками	Составление опорного конспекта	ОНМ	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> — определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> — записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	Работа по готовым чертежам (7-10 мин)
5.	Длина линии.	Длина		ПЗУ				Тестирующие

	Длина ломанной	ломанной			различных единицах измерения		Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	вание по опросному листу
6.	Окружность. Круг	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга	Составление опорного конспекта	ОНМ	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для построений геометрическими инструментами (линейка, циркуль)	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные — передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные — при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	РТ: № 33-36 (12 мин).
7.	Окружность и круг	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга		ПЗУ				Тестирование по опросному листу (20 мин)
8.	Контрольная работа по теме «Линии»							
9.	Сопоставление десятичной записи системы записи чисел и римской нумерации	Десятичная система счисления. Римская нумерация. Натуральные числа. Знаки > (больше), < (меньше). Двойное неравенство. Изображение чисел точками на координатной прямой	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам

10.	Десятичная система записи числа		Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> — записывают выводы в виде правил «если то ...». <i>Коммуникативные</i> — умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный счет (7-10 мин). ДМ: 0-3 (1-3) (10 мин)
11.	Натуральный ряд чисел и его свойства							
12.	Сравнение чисел. Двойное неравенство							
13.	Координатная прямая		Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	РТ: № 22, 26, 36 (10 мин). МД: (10 мин)
14.	Округление натуральных чисел	Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	округлять натуральные числа; выполнять задания на прикидку и оценку результата	<i>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми</i>	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Фронтальная работа над правилом округления (7-10 мин). ДМ: 0-5 (1,2, 5) (10 мин)

15	Правило округления натуральных чисел	Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок				
16	Перебор возможных вариантов	Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов. Дерево возможных вариантов	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Устный счет (5-8 мин).
17	Дерево возможных вариантов							ДМ: П-2 (2), П-3 (2)
18	Решение комбинаторных задач							ДМ: 0-9 (1,2) (10 мин)
19	Логика перебора при решении							
20	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»							
21	Контрольная работа по теме «Натуральные числа»		<i>Индивидуальная - решение контрольной работы 1</i>	<i>контроль и оценка знаний</i>				ДМ: 0-9 (3,4) (10 мин)
22	Сложение натуральных чисел	Арифметические действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма.	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого	Устный счет (7-10 мин)
23	Взаимосвязь между			Комбинированный урок	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вы-	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адек-	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. <i>Познавательные</i> - передают со-	Диктант. РТ: № 52, 54 (8-10)

	сложением и вычитанием натуральных чисел	натуральными числами. Слагаемые, сумма. Уменьшаемое, вычитаемое, разность			числений	ватную оценку своей учебной деятельности	держание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	мин)
24	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания			Комбинированный	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Д М: 0-
25	Умножение натуральных чисел	Арифметические действия с натуральными числами. Отношения «больше (меньше) в...». Выражения «поровну», «во сколько раз»	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,	<i>Регулятивные</i> — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> — передают содержание в сжатом или развернутом виде.	ФО (5-7 мин)
26	Умножение и деление натуральных чисел	Арифметические действия с натуральными числами.	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Устный счет. РТ: № 69, 71 (7-10 мин)
27	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления		Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого	Тест (15 мин)

					использованием буквенных выражений			
28	Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Множители, произведение. Делимое, делитель, частное. Выражение не имеет смысла	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> — передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Диктант математических терминов (5-7 мин)
29	Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений		Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения: при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> — записывают выводы в виде правил «если то ...». <i>Коммуникативные</i> — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ДМ: П-7 (6, 7), П-8 (10 мин)
30	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		Индивидуальная - решение контрольной работы 3	контроль и оценка знаний	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению	Зачет (40 мин)
31	Анализ зачетной работы. Порядок действий в вычислениях	Числовые выражения.	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i>	Работа над ошибками (20 мин)

					действия, описывают явления с использованием буквенных выражений	принимают социальную роль ученика	- умеют принимать точку зрения другого	
32	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней	Значение выражения.	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> — в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> -записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный счет (7-10 мин)
33	Порядок действий. Вычисления по схеме	Порядок действий.	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	ДМ: П-10 (10-12 мин)
34	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач	Выражения, содержащие скобки и действия разных ступеней	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания(опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения задач	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ДМ: П-11 10 мин)
35	Степень числа	Степень. Показатель степени.	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	- смысл записей 2^5 , 3^3 ; - термины «степень», «показатель степени»,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Устный счет (7-10 мин)

					основание степени»;	задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	
36	Квадрат и куб числа	Основание степени. Квадрат и куб числа	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	каков порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степени.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	МД (8-10 мин)
37	Порядок действий при вычислении, содержащих степени	Квадрат числа. Куб числа	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	представлять степень в виде произведения равных множителей и наоборот; употреблять термины «степень», «показатель степени», «основание степени»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению	ДМ: 0-17(1,2, 3, 6) (10-12 мин)
38	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях	Скорость, время, расстояние. Единицы измерения	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	термины и обороты речи,	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Контрольный устный счет (7-10 мин)
39	Задачи на движение навстречу и в одном направлении	Скорость удаления. Скорость сближения	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	используемые в тексте задачи; обозначения : S , t , v .	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> — записывают выводы в виде правил «если то ...».	ДМ: П-13 (10 мин)

							Коммуникативные — умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
40	Задачи на движение по течению и против течения	Скорость движения по течению и против течения.	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	устанавливать зависимость между S, t, v , пересказать условие задачи и проанализировать его;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Устная работа по готовым схемам-чертежам (7-10 мин)
41	Различные задачи на движение	Собственная скорость	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	переформулировать условие; решать задачи на скорость сближения, удаления и движения по реке	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению	ДМ: П-14 (10-12 мин)
42	Обобщающий урок по теме «действия с натуральными числами» ²		Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок				
43	Контрольная работа по теме «Действия с натуральными числами»		Индивидуальная - решение контрольной работы 2	контроль и оценка знаний	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Зачет (40 мин)
44	Анализ контрольной ра-	Законы арифметиче-	Составление опорного	Комбини -	Записывают числовые и	Проявляют положительное отношение к урокам	Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с	Работа над

[illegible]

								ка д/з (отчет)
52	Как решить задачи на уравнивание	Задачи на уравнивание	Составление опорного конспекта	Комбини- - рованный урок	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с	ФО (5-7 мин)
53	Решение задач на уравнивание							ДМ: П-17 (10 мин)
54	Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях»						учетом речевых ситуаций	
55	Контрольная работа по теме «Использование свойств действий при вычислениях»		<i>Индивидуальная - решение контрольной работы 3</i>	<i>контроль и оценка знаний</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению	Зачет (40 мин)
56	Анализ контрольной работы. Угол. Обозначение углов.	Угол. Вершина угла	Составление опорного конспекта	Комбини- - рованный урок		Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания,	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> — записывают выводы в виде правил «если ..., то	Работа над ошибками (20 мин)

	Сравнение углов					оценивают свою учебную деятельность	...». <i>Коммуникативные</i> — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
57	Виды углов. Биссектриса угла	Угол. Вершина. Биссектриса. Прямой, развернутый, острый, тупой углы						РТ: № 43, 44,45 (8 мин)
58	Градус. Транспортир. Измерение углов	Градус. Транспортир	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	распознавать острые, тупые, прямые углы; строить и измерять углы транспортиром; оценивать величину угла на глаз; обозначать углы; сравнивать углы; классифицировать углы	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	РТ: № 46-53 (15 мин)
59	Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира							РТ: № 54-57 (15 мин)
60	Построение углов							ФО по готовым чертежам (8-10 мин)
61	Ломаные и многоугольники. Периметр многоугольника	Четырехугольник. Вершина. Сторона. Угол. Многоугольник.	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> — умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	РТ: № 63-67 (10-12 мин)
62	Многоугольник и. Диагонали многоугольника	Четырехугольник. Вершина. Сторона. Угол. Многоугольник. Диагональ. Периметр						Тестирование по опросному листу (20 мин)
63	Обобщающий урок по теме «Многоугольники»							

[illegible]

							<i>умеют принимать точку зрения другого, слушать</i>	
72	Признаки делимости на 2, на 5, на 10	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9, 4, 25	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	смысл термина «признак делимости». пользоваться признаками делимости; приводить примеры, иллюстрирующие признак	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению	Диктант (10 мин)
73	Признаки делимости на 3 и на 9							
74	Признаки делимости чисел							
75	Деление с остатком	Деление с остатком. Неполное частное. Деление с остатком при решении задач.	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> — умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Устный счет (5-8 мин)
76	Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком							ДМ: 0-24 (9, 12 (4)) (10 мин)
77	Деление с остатком при решении задач							Сам. раб. (15 мин)
78	Решение задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим методом	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	анализировать условие задачи; решать задачи арифметическим методом	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> — обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> — умеют принимать точку зрения другого, слушать	ФО теории (8-10 мин)
79	Контрольная работа по теме «Делимость чисел»		<i>Индивидуальная - решение контрольной работы 4</i>	<i>контроль и оценка знаний</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению	Контрольная работа (45 мин)
ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (10 часов)								
80	Анализ зачетной	Треугольник.	Составление	Комбини	Распознают на	Проявляют устойчивый и	<i>Регулятивные</i> — определяют цель	Работа

	работы. Треугольники и их виды. Свойства равнобедренного треугольника	Боковая сторона. Основание. Виды треугольников	опорного конспекта	- рованный урок	чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</i> <i>Познавательные — передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</i> <i>Коммуникативные — умеют понимать точку зрения другого</i>	над ошибками (20 мин)
81	Классификация треугольников по сторонам и углам	Треугольник. Боковая сторона. Основание. Виды треугольников по сторонам и углам	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок				РТ: № 74-76, 78 (10 мин)
82	Прямоугольники	Прямоугольник. Квадрат. Диагонали. Периметр прямоугольника	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный счет (7-10 мин)
83	Прямоугольник. Свойства диагоналей прямоугольника							РТ: № 82-85 (10 мин)
84	Равные Фигуры	Геометрические фигуры. Математические символы: =, А, Z. Метод наложения. Признаки равенства	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> — делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Диктант (7-10 мин)
85	Равные фигуры							РТ: № 87-91 (15 мин)
86	Площадь прямоугольника	Площадь. Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата	Составление опорного конспекта	Комбинированный урок	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	ФО (5-8 мин)
87	Площадь фигур, составленных из прямоугольника							РТ: № 92-94, 100 (12 мин)

							Коммуникативные - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	
88	Единицы Площади. Подготовка к контрольной работе		Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок				Тестирование по опросному листу (20 мин)
89	Контрольная работа по теме «треугольник и и четырехугольники»		решение контрольной работы	контроль и оценка знаний	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению	Зачет (40 мин)
ДРОБИ (18 часов)								
90	Как единица на доли делится	Часть. Равные части. Доля	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные - умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	Устный счёт (7-10 мин)
91	Нахождение целого по его части							
92	Как из долей получаются дроби. Правильные и неправильные дроби	Числитель. Знаменатель. Дробь. Правильная и неправильная дроби	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	Устный счёт (5-8 мин)
93	Изображение дробей точками на координатной прямой							Диктант (5-8 мин)
94	Решение задач на нахождение							ДМ: 0-25 (3,

	дроби от числа							4, 5) (10 мин)
95	Решение основных задач на дроби. Основное свойство дроби	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дроби. Несократимые дроби	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> — делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	ДМ: П-20 (10 мин)
96	Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю		Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок				ФО (5-8 мин)
97	Сокращение дробей. Преобразование дробей с помощью основного свойства							ДМ: 0-26 (3а, 6а) (10 мин)
98	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями							ДМ: 0-26 (3в, 6в) (10 мин)
99	Приведение дробей к общему знаменателю	Наименьший общий знаменатель (НОЗ)	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	МД (5-8 мин)
100	Приведение дробей к общему знаменателю и их сравнение							ДМ: П-23 (10 мин)
101	Сравнение Дробей	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями), с разными	Составление опорного конспекта	Комбини - рованный урок	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход ре-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную са-	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	ФО (5-8 мин)

10 2	Различные приемы сравнения дробей	знаменателями			шения задачи	мооценку результатам учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	ДМ: 0-28 (12, 16)
10 3	Натуральные числа и дроби	Дробь - результат деления любых натуральных чисел. Запись натурального числа в виде дроби	Составление опорного конспекта	Комбини - рованн ый урок	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	<i>Регулятивные</i> — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	ДМ: П-24 (10 мин)
10 4	Натуральные числа и дроби							ДМ: П-25 (10 мин)
10 5	Сравнение правильных и неправильных дробей		Составление опорного конспекта	Комбини - рованн ый урок	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> — работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	ФО (5-8 мин)
10 6	Обобщающий урок по теме							

	«Дроби»							
107	Контрольная работа по теме «Дроби»		Индивидуальная - решение контрольной работы 5	контроль и оценка знаний	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению	Контрольная работа (45 мин)
ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ (34 часа)								
108	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями. Алгоритм сложения дробей с разными знаменателями	Составление опорного конспекта	ОЗНМ	Складывают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Работа над ошибками (20 мин)
109	Сложение дробей с разными знаменателями		Составление опорного конспекта	ЗИ				РТ: № 120-123 (10 мин)
110	Сложение дробей. Прикидка и оценка результатов		Составление опорного конспекта	ПЗУ				ФО (5-8 мин)
111	Смешанные дроби		Составление опорного	ПКЗУ				ДМ: П-26 (10

			конспекта					мин)
11 2	Смешанные дроби. Решение задач		Составление опорного конспекта	ПКЗУ				ДМ: П-26 (10 мин)
11 3	Выделение целой части из неправильной дроби		Составление опорного конспекта	ПКЗУ				ДМ: П-26 (10 мин)
11 4	Сложение смешанных Дробей	Смешанная дробь. Приемы обращения смешанной дроби в неправильную и выделение целой части из неправильной дроби	Составление опорного конспекта	ОНМ	Выделяют целую часть из неправильной дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать	Устный счет (5-8 мин)
11 5	Вычитание обыкновенных дробей			ЗИ				ДМ: 0-34 (1,4) (10 мин)
11 6	Вычитание дроби из целого числа			Урок-практикум				Практикум (отчет)
11 7	Вычитание чисел одно из которых является смешанной дробью	Вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Вычитание смешанных дробей	Составление опорного конспекта	ОНМ	Вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Вычитание смешанных дробей Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный счет (5-8 мин)
11 8	Рациональные приемы вычислений			ЗИ				ДМ: 0-33(1,2, 4) (10 мин)
11 9	Вычитание смешанных дробей			ПЗУ				Тест (15 мин)
12 0	Игра «Биржа знаний»			ПЗУ				
12 1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание	Сложение и вычитание дробей	<i>Индивидуальная - решение контрольной работы 6</i>	<i>контроль и оценка знаний</i>	Используют различные приёмы проверки правильности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — делают пред-	Зачет (40 мин)

	дробей»				нахождения значения чи-слового вы-ражения	изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют кри-тично относиться к своему мнению	
12 2	Умноже-ние обкновенных дробей	Умножение обыкновенных дробей	Составление опорного конспекта	ОНМ	вычитать дроби с одинаковыми (разными) знаменателями; выполнять вычитание смешанных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	Работа над ошибками (20 мин)
12 3	Умножение дроби на натуральное число			ЗИ				Устный счет (8-10 мин)
12 4	Умножение смешанных дробей			ПЗУ				ДМ: 0-34 (1, 4) (10 мин)
12 5	Решение задач, приводящих к умножению дробей			Урок-практикум				Практикум (отчет)
12 6	Возведение в степень обыкновенных дробей. Применение свойств умножения для упрощения вычислений			ПКЗУ				Устный счет (5-10 мин)
12 7	Деление обыкновенных Дробей	Обратная дробь. Взаимно обратные дроби. Произведение взаимно обратных дробей. Деление дробей	Составление опорного конспекта	ОНМ	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Устный счет (5-10 мин)
12 8	Деление обыкновенной дроби на натуральное число и числа на дробь			ЗИ				ДМ: 0-35(1,2, 5)
12 9	Деление смешанных			ПЗУ				ФО (5-8 мин)

	дробей							
13 0	Все случаи деления обыкновенных дробей			ПЗУ				ДМ: 0-35 (6, 7) (10 мин)
13 1	Решение задач, приводящих к делению дробей			Урок-практикум				Практикум (отчет)
13 3	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби	Два способа решения задач: нахождение части целого и целого по его части	Составление опорного конспекта	ОНМ	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	Устный счет (5-10 мин)
13 4	Нахождение части целого на основе формального правила			ЗИ				ДМ: 0-36(1,3), (10 мин)
13 5	Нахождение целого по его части на основе формального правила			ПЗУ				ФО (10 мин)
13 6	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби			Комб.				ДМ: 0-37 (1, 3) (10 мин)
13 7	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби			Комб.				Сам. раб. (15 мин)
13 8	Задачи на совместную работу	Решение тестовых задач арифметическим способом. Обозначение единицей всего объема работы	Составление опорного конспекта	ОНМ	анализировать условие задачи; применять алгоритм для решения задач на совместную работу (пройденного пути и др.)	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого	ФО (5-8 мин)
13 9	Задачи на совместную работу			ЗИ				Устный счет (5-10 мин)
14 0	Задачи на совместную работу			Комб.				Сам. раб. (10 мин) с

								самопроверкой
14 1	Обыкновенные дроби. Подготовка к контрольной работе			Комб.				Устный счет (5-10 мин)
14 2	Контрольная работа по теме «умножение и деления дробей»	Умножение и деление дробей	<i>Индивидуальная - решение контрольной работы 8</i>	<i>контроль и оценка знаний</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	Зачет (40 мин)
МНОГОГРАННИКИ (10 часов)								
14 3	Знакомство с геометрическим и телами. Многогранники. Цилиндр. Конус. Шар	Геометрические тела: куб, цилиндр, шар, конус. Внутренняя и внешняя область пространства.	Составление опорного конспекта	ОНМ	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> — сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Работа над ошибками (20 мин)
14 4	Геометрические тела и их изображение			ЗИ				РТ: № 106-108, 116 (10 мин)
14 5	Прямоугольный параллелепипед. Куб	Параллелепипед. Три измерения: длина, ширина, высота	Составление опорного конспекта	ОНМ	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы	РТ: № 112, 114 (10 мин)
14 6	Прямоугольный параллелепипед. Куб			зи				Работа по готовым чертежам (7-10 мин)
14 7	Объем прямоугольного	Три измерения: длина, ширина,	Составление опорного	Комбинированный	перевод одних единиц в другие	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с	Устный счет (5-

	параллелепи- педа. Единицы объема	высота. Куб. Единицы объема.	конспекта	й	через опору на линейные метрические зависимости; формулу вычисления объема параллелепипеда	достижения, дают адек- ватную оценку результа- там своей учебной дея- тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	10 мин)
14 8	Объем прямоугольного параллелепипед а. Решение задач на вычисление объемов			Лаборато рная работа				ФО (5-8 мин)
14 9	Пирамида и ее элементы	Пирамида. Виды пирамид.	Составление опорного конспекта	ОНМ	Идентифицируют геометрические фигуры при из- менении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек- ватную оценку результа- там своей учебной дея- тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Устны й счет (8 мин)
15 0	Развертки параллелепипед а и куба	Примеры разверток	Составление опорного конспекта	ЗИ	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек- ватную оценку результа- там своей учебной дея- тельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Работа по гото- вым моделя м (5-10 мин)
15 1	Развертки поверхностей геометрических тел. Подготовка к контрольной работе	Примеры разверток						
15 2	Контрольная работа по теме «Многогранни ки»		<i>Индивидуальн ая - решение контрольной работы 8</i>	<i>кон- троль и оценка знаний</i>	Используют различные приёмы проверки пра- вильности нахождения значения чи- слового вы- ражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают поло- жительную оценку ре- зультатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — делают пред- положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют кри- тично относиться к своему мнению	Контро льная работа (45 мин)
15 3	Чтение таблиц	Представление данных в виде таблиц, диаграмм.	Составление опорного конспекта	ЗИ	извлекать информацию, представленную в таблицах,	Объясняют самому себе свои отдельные ближай- шие цели саморазвития, проявляют познавательный	<i>Регулятивные</i> — работают по со- ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Геомет рическ ий диктан

					диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы	интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют вы- сказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	т (7-10 мин)
15 4	Чтение и составление турнирных и частотных таблиц			Комб.				РТ: № 9 (5-10 мин)
15 5	Построение таблиц			Комб.				Сам. раб. № 1202 (10 мин)
15 6	Чтение и построение столбчатых диа- грамм		Составление опорного конспекта	Комб.	извлекать информацию, представленную в диаграммах; составлять строить диаграммы	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по- знавательных задач, по- ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осущест- вляют поиск средств её осущест- ствления. <i>Познавательные</i> - передают со- держание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют от- стаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	РТ: № 13, 15 (10 мин)
15 7	Столбчатые и круговые диаграммы			Комб.				РТ: № 16, 17 (10 мин)
15 8	Опрос об- щественного мнения	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Составление опорного конспекта	Комб.	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек- ватную оценку результа- там своей учебной дея- тельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	ФО (5- 10 мин)
15 9	Опрос об- щественного мнения			Комб.				Отчет по д/з (10 мин)
	Опрос об- щественного мнения. Подготовка к контрольной работе			Комб.				Устны й счет (10 мин)
16 0	Контрольная работа по теме «Таблицы и диаграммы»	составлять таблицы, строить диаграммы	<i>Индивидуальн ая - решение контрольной работы 8</i>	<i>кон- троль и оценка знаний</i>	Используют различные приёмы проверки пра- вильности нахождения значения чи- слового вы- ражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают пред- положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют кри- тично относиться к своему мнению	Контро льная работа (45 мин)

Повторение и решение задач (10 ч)								
16 1	Использование свойств действий при вычислениях			Комб.	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
16 2	Дроби. Действия с дробями	<i>Фронтальная</i> — ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> — запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождения значения произведения удобным способом		Комб.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие	Отчет
16 3	Дроби. Действия с дробями			ОСЗ				Отчет
16 4	Многоугольники	Грань, вершина, ребро. Многогранник. Поверхность. Сфера. Параллелепипеды. Три измерения: длина, ширина, высота. Куб. Единицы объема.		Комб.				Отчет
16 5	Периметр и площадь многоугольников			Комб.				Отчет
16 6	Текстовые задачи на движение	- решать задачи на основе смысла понятия «дробь» и с		Комб.	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной дея-	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> -	
16 7	Текстовые задачи на			Комб.				Отчет

	совместную работу	помощью формальных правил (умножение и деление); сопровождать решение задачи рисунком				тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
16 8	Объем параллелепипеда	Пирамида. Виды пирамид. Примеры разверток	перевод одних единиц в другие через опору на линейные метрические зависимости; формулу вычисления объема параллелепипеда	Комб	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> — записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	ФО. Отчет
16 9	Итоговая контрольная работа		<i>Индивидуальная - решение контрольной работы 10</i>	<i>контроль и оценка знаний</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению	Контрольная работа (40 мин)
17 0	Анализ контрольной работы							