

Рассмотрено на
заседании МО
естественно - научного
образования и
математических наук
руководитель МО
Г.А.Круглова
Протокол №01
от«03»сентября 2018г.

Утверждаю
директор
МКОУ ЛСОШ № 1
М.М.Костина
Приказ № 100
от«03»сентября 2018г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ленинская средняя общеобразовательная школа № 1
Ленинского района Волгоградской области

**Рабочая программа
по математике в 5 классе
на 2018-2019 учебный год**

Составитель: Айсина Ольга Николаевна,
Гончар Екатерина Михайловна,
учителя математики

МКОУ ЛСОШ № 1

Ленинск 2018

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в 5 классе разработана в соответствии с основным положением Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиям Примерной основной образовательной программой ОУ и ориентированной на работу по учебному методическому комплексу:

1. Программы общеобразовательных учреждений по математике с использованием рекомендаций авторской программы «Математика-5», авт. Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б.Суворова, др.- М.: Просвещение, 2018).
- 2.«Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2015г.
2. Рабочая тетрадь для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. – М.: Просвещение, 2015г.
3. Математика. Дидактические материалы для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г.
4. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2013г
- 5.Математика 5 класс . Виленкин Н.Я: учебник – М.:Мнемозина ,2015
- 6 . Жохов И.В. Математика 5-6 Программа. Планирование учебного материала –М.: Мнемозина 2015

Общая характеристика учебного предмета.

Задачи курса.

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средства математического моделирования реальных процессов и явлений;
- получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов , носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства;

Цели курса.

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание культуры личности**, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в базисном учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 5 классе отводится 170 ч из расчета 5 ч в неделю.

Основой реализации рабочей программы является:

- использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения;
- вести обучение «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания;
- вести изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы;
- формирование учебно-познавательных интересов пятиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии.

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля ЗУН: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа, тест, контрольный тест, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме итоговой контрольной работы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;

- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, окружающей жизни;
- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем, определять цель учебной деятельности
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы),

факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

- выполнять арифметические действия с натуральными, десятичными, обыкновенными дробями с равными знаменателями;
- употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная и обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; вести сравнение различными методами;
- находить значения степеней с натуральным показателем;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения алгебраическим методом;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы в более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими методами, включая задачи с дробями и процентами;
- строить простейшие геометрические фигуры;
- *читать* информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- *строить* простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;

- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- работать на калькуляторе;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Содержание учебного курса

Числа и их вычисления.

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Вычисления по формулам. Буквенная запись арифметических действий. Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель—систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

Изучение материала начинается с сопоставления десятичной системы записи чисел и римской нумерации. Учащиеся овладевают алгоритмами чтения и записи больших чисел, совершенствуют умение сравнивать числа, знакомятся со свойствами натурального ряда. Вводится понятие координатный луч и дается геометрическое истолкование отношений «больше» и «меньше».

Внутри числовой линии курса отчетливо выделяется направление, связанное с обучением приемам прикидки: оценки результатов вычисления. В связи с этим уже в данной главе рассматривается вопрос об округлении чисел. В этом разделе предлагается естественный и доступный Детям этого возраста метод решения комбинаторных задач, заключающийся в непосредственном переборе возможных вариантов (комбинаций).

В качестве специального приема перебора вариантов рассматривается построение дерева возможных вариантов.

Действия с натуральными числами

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

Особенностью изложения материала в курсе является совместное рассмотрение прямых и обратных операций над числами: сложение и вычитание, умножение и деление, что позволяет лучше уяснить их взаимосвязь.

Принципиально новым материалом для учащихся являются приемы прикидки и оценки результата вычислений (например, определение высшего разряда результата, оценка результата снизу или сверху), а также некоторые приемы проверки правильности выполнения арифметических действий (например, определение цифры, которой должен оканчиваться результат).

Решение комплексных примеров на все действия с натуральными числами позволяют закрепить умение устанавливать правильный порядок действий. Вводится новое понятие «степень числа» и вычисляются значения выражений, содержащих степени.

Продолжается развитие умения решать текстовые задачи арифметическим способом. Специальное внимание уделяется решению задач на движение.

Использование свойств действий при вычислениях

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

Переместительное и сочетательное свойства известны учащимся из начальной школы. Новым на этом этапе является введение обобщенных свойств, которые сформулированы в виде правил преобразования суммы и произведения. С распределительным свойством учащиеся встречаются впервые. Показывается его применение для преобразования произведения в сумму и наоборот. Мотивировкой для преобразования выражений на основе свойств действий служит возможность рационализации вычислений.

Рассматриваются новые типы текстовых задач (задачи на части и задачи на уравнивание).

Многоугольники

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

Учащиеся учатся изображать углы, обозначать их, распознавать в различных положениях. Одним из важнейших умений, которыми они должны овладеть на этой стадии обучения, является сравнение углов. Формируется это умение на основе практического действия — наложения углов друг на друга. Классификация углов проводится через сравнение с наиболее часто встречающимся в окружающем мире прямым углом.

Содержание, связанное с многоугольниками, частично знакомо учащимся из начальной школы. Теперь им предстоит расширить свои представления об уже знакомых фигурах, усвоить связанную с ними терминологию (вершина, сторона, угол многоугольника, диагональ), научиться «видеть» их в более сложных конфигурациях. Отрезок и угол здесь элементы многоугольника. Учащиеся учатся изображать многоугольники с заданными свойствами на нелинованной и клетчатой бумаге, обозначать их, находить периметр.

Делимость чисел

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

Изучение темы ориентировано на идейную сторону вопроса. Знания учащихся обогащаются новыми сведениями, связанными с понятием делимости натуральных чисел; они приобретают опыт проведения несложных доказательных рассуждений.

Продолжается формирование умения решать текстовые задачи. Здесь рассматриваются некоторые новые виды текстовых задач, решаемых специальными приемами.

Треугольники и четырехугольники

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

В этой теме углубляются знания о треугольниках и четырехугольниках: учащиеся знакомятся с классификациями треугольников по сторонам и углам, со свойствами равнобедренного треугольника, а также со свойствами прямоугольника.

Здесь же вводится понятие равных фигур. Заметим, что интуитивное представление о равных фигурах сформировалось в ходе выполнения таких заданий, как вырезание фигур из бумаги, перечерчивание фигуры по клеткам квадратной сетки и др. При этом речь шла о построении «такой же» фигуры, как данная, о вырезании «одинаковых» фигур. Теперь интуитивные представления учащихся обобщаются и систематизируются.

Линия измерения геометрических величин продолжается темой «Площадь фигуры». Из начальной школы учащимся известно, как найти площадь прямоугольника. Здесь эти знания актуализируются, отрабатываются и расширяются: формируется представление о площади фигуры, как о числе единичных квадратов, составляющих данную фигуру;

правило вычисления площади квадрата формулируется через понятие «квадрат числа»; вводятся новые единицы площади (гектар, ар); выявляются зависимости между единицами площади; объясняется, как можно приближенно вычислить площадь круга.

Дроби

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

В предлагаемом курсе обыкновенные дроби целиком изучаются до десятичных. И в 6 классе изложение десятичных дробей строится на естественной математической базе с опорой на знания об обыкновенных дробях.

Основной акцент делается на создание содержательных представлений о дробях. Одновременно здесь закладываются умения решать основные задачи на дроби, сокращать дроби и приводить их к новому знаменателю, сравнивать дроби.

Действия с дробями

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

При овладении приемами действия с обыкновенными дробями учащиеся используют навыки преобразования дробей (приведения к общему знаменателю и сокращения дробей).

Вводится понятие смешанной дроби и показываются приемы обращения смешанной дроби в неправильную и выделения целой части из неправильной дроби. На примерах показываются способы выполнения действий со смешанными дробями. Формируются умения выполнять оценку и прикидку результатов арифметических действий с дробными числами.

В качестве специального вопроса рассматриваются приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части. Учащиеся уже решали такие задачи, опираясь на смысл понятия дроби. Здесь же показываются формальные приемы решения этих задач умножением или делением на дробь.

Линия решения текстовых задач продолжается при рассмотрении задач на совместную работу.

Многогранники

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

Важнейшей целью изучения данного раздела является развитие пространственного воображения учащихся. В ходе выполнения заданий необходимо учить их осуществлять несложные преобразования созданного образа, связанные с изменением его пространственного положения или конструктивных особенностей (например, мысленно свернуть куб из развертки).

Учащиеся знакомятся со способами изображения геометрических тел на листе бумаги. Более подробно учащиеся изучают такие многогранники, как параллелепипед и пирамида. Они учатся распознавать их на сплошных и каркасных моделях и по графическим изображениям, изображать на клетчатой бумаге, узнавать основные конструктивные особенности: число вершин, граней и ребер, форму граней, число ребер, сходящихся в вершинах, и т. д.

Линия измерения геометрических величин продолжается темой «Объем параллелепипеда».

Таблицы и диаграммы

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

Здесь начинается формирование умения работать с информацией, представленной в форме таблицы и диаграммы. Эти формы широко используются в средствах массовой информации, справочной литературе и т. п. Наряду с этим у учащихся формируются первоначальные представления о приемах сбора необходимых данных, о предъявлении этих данных в компактной табличной форме и наглядном изображении в форме столбчатой диаграммы. На примере опроса общественного мнения учащиеся знакомятся с основными этапами проведения социологических опросов. Однако главным при этом является формирование умения анализировать готовые таблицы и диаграммы и делать соответствующие выводы.

Итоговое повторение

№ п/п	Количество часов	Тема урока (раздела)	Элементы содержания	Планируемые результаты					Дата проведения
				Предметные	УУД				
					Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные	
Линии. 7ч									
1	1	Разнообразный мир линий.	Возникновение геометрии из практики. Линия: замкнутость, самопересечение, незамкнутость.	Распознавать на чертежах, рисунках прямую, части прямой, окружность. Приводить примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире.	передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения.	оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Выражают положительное отношение к процессу познания; применяют правила делового сотрудничества; оценивают свою учебную деятельность.	
2-3	2	Прямая. Части прямой. Ломаная.	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.	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. Выразить одни единицы измерения длин через другие.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	
4-5	2	Длина линии.	Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками.		Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем	Умеют принимать точку зрения другого	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания»	
6-7	2	Окружность.	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга.		записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.	умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового	

								сотрудничества.	
Натуральные числа.15ч									
8-9	2	Как записывают и читают числа.	Десятичная система счисления. Римская нумерация. Натуральные числа.	<p>Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Описывать свойства натурального ряда. Изображать числа точками на координатной прямой. Округлять натуральные числа. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов.</p>	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность.	
10-12	3	Сравнение чисел.	Знаки > (больше), < (меньше). Двойное неравенство.		записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения.	умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания и оценивают свою учебную деятельность.	
13-14	2	Числа и точки на прямой.	Изображение чисел точками на координатной прямой.		передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее достижения.	умеют высказывать свою точку зрения, приводить аргументы для ее обоснования.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	
15-17	3	Округление натуральных чисел.	Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений.		делают предположения о информации, которая нужна для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ).	умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Выражают положительное отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	
18-21	4	Перебор возможных вариантов.	Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов. Дерево возможных вариантов.		записывают выводы в виде правил.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей деятельности.	
22	1	Контрольная			Выбирают	Осознают качество	Регулируют	Вырабатывают в	

		работа по теме: «Натуральные числа».			наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.	собственную деятельность посредством письменной речи.	противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	
Действия с натуральными числами.25ч									
23-28	6	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание.	Арифметические действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Выполнять арифметические действия с натуральными числами	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	Выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	
29-34	6	Умножение и деление.	Множители, произведение. Делимое, делитель, частное. Выражение не имеет смысла. Отношения «больше (меньше) в...». Выражения «поровну», «во сколько раз»	Выполнять арифметические действия с натуральными числами	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность.	
35	1	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		Используют разные приемы проверки правильности ответа	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
36	1	Анализ контрольной работы. Порядок действий в вычислениях.	Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).	Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задач	записывают выводы в виде правил.	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
37	1	Порядок действий в вычислениях.	Понятия программы	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и	передают содержание в сжатом или	понимают причины своего неуспеха и находят способы	умеют слушать других, принимать другую точку	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели	

			вычислений и команды.	арифметического характера.	развернутом виде.	выхода из данной ситуации.	зрения.	саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
38	1	Порядок действий в вычислениях.		Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания.	записывают выводы в виде правил.	определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления.	умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
39	1	Порядок действий в вычислениях.			делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности.	
40	1	Степень числа.	Понятия квадрата и куба числа. Таблица квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел.	Пошагово контролируют полноту и правильность выполнения заданий.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	
41	1	Степень числа.	Решение заданий с использованием таблиц квадратов и кубов чисел.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения, используют математическую терминологию.	передают содержание в развернутом или сжатом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют понимать точку зрения другого.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	

42	1	Решение упражнений по теме: «Степень числа»		Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	записывают выводы в виде правил.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
43	1	Задачи на движение.	Скорость, время, расстояние. Единицы измерения. Скорость удаления. Скорость сближения. Скорость движения по течению и против течения. Собственная скорость.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время 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.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации, записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют понимать точку зрения другого.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
44	1	Задачи на движение			передают содержание в развернутом или сжатом виде.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД;	
45	1	Задачи на движение			сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные источники информации.	умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
46	1	Задачи на движение			Передают содержание в развернутом или	определяют цель учебной деятельности,	умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют	

					сжатом виде.	осуществляют поиск средств ее достижения.	для ее обоснования.	устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
47	1	Контрольная работа по теме «Действия с натуральным и числами»		Используют разные приемы проверки правильности ответа	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
Использование свойств действий при вычислениях 14ч									
48-50	3	Анализ контрольной работы. Свойства сложения и умножения.	Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный. Буквенное равенство.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	Выполняют операции со знаками и символами. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности.	Составляют план и последовательность действий.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
51-53	3	Распределительное свойство.	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки.		Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели.	Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действий с эталоном.	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
54	1	Задачи на части	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на части	Решение текстовых задач арифметическим	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	
55	1	Задачи на части			Решение текстовых задач арифметическим	Решение текстовых задач арифметическим	обнаруживают и формулируют учебную проблему	умеют принимать другую точку зрения, слушать.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными

				способом. Задачи на части	способом. Задачи на части	совместно с учителем		людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, осознают социальную роль ученика.	
56	1	Задачи на части			сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.	умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
57	1	Задачи на уравнивание	Задачи на уравнивание. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Задачи на уравнивание. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.	умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
58	1	Задачи на уравнивание		Используют рисунки и чертежи.		определяют цель УД, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика.	
59	1	Округление натуральных чисел	Правило округления натуральных чисел	Используют правило округления натуральных чисел Округляют числа до заданного разряда	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	

60	1	Округление натуральных чисел				Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	
61	1	Контрольная работа «Использование свойств действий при вычислениях»		Используют разные приемы проверки правильности ответа	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи, в зависимости от конкретных условий	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность.	
Углы и многоугольники 7ч									
62	1	Анализ контрольной работы. Как обозначают и сравнивают углы.	Угол, вершина. Виды углов: Прямой, острый, тупой, развернутый. Использовать транспортир для построения углов. Решать задачи на нахождение градусной меры угла..		передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель УД, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД, объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
63	1	Как обозначают и сравнивают углы.			передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность.	
64-66	3	Измерение углов		Градус Транспортир. Биссектриса,		Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие	работают по плану, используют наряду с основными и дополнительные источники информации.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Проявляют познавательный интерес к предмету, дают положительную самооценку и оценку результатов УД;

					компоненты.			осознают и принимают социальную роль ученика.	
67-68	2	Углы и многоугольники	Четырехугольник. Вершин. Стороны. Угол. Многоугольники. Диагональ. Периметр.	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, используя бумагу. Вычислять периметр.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД, осознают и принимают социальную роль ученика.	
Делимость чисел 15ч									
69	1	Делители и кратные	Делитель числа, кратное числа, НОД и НОК чисел.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности.	
70	1	Делители и кратные	Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	
71	1	Делители и кратные		Описывают явления и события с использованием чисел.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	составляют план выполнения заданий вместе с учителем.	умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
72	1	Простые и составные числа	Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения	записывают выводы в виде правил.	определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий	

			чисел.	алгоритма арифметического действия.		поиск средств ее осуществления.		интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
73	1	Простые и составные числа	Простое число, составное число, разложение на простые множители.	Используют разные приемы проверки правильности выполнения задания.	делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД.	
74	1	Делимость суммы и произведения	Свойства делимости, контрпример.	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи.	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимодействие в группе.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
75	1	Делимость суммы и произведения	Применять свойства делимости при вычислениях.	Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров.	делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности.	
76	1	Признаки делимости	Признаки делимости на 2,5,10,3,9,4,25	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Дают положительную адекватную самооценку и оценку результатов УД.	
77	1	Признаки делимости		Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, положительное отношение к урокам	

					предметную область.	ходе оценки и самооценки	ситуаций.	математики, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД.	
78	1	Признаки делимости			сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Проявляют устойчивый познавательный интерес к способам решения задач, дают адекватную положительную самооценку и оценку результатов УД.	
79	1	Деление с остатком.	Деление с остатком. Неполное частное.	Решать задачи, связанные с делимостью чисел.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Структурируют знания.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
80	1	Деление с остатком.			делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности.	
81	1	Деление с остатком.			преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Дают положительную адекватную самооценку и оценку результатов УД.	

82	1	Разные арифметические задачи	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности.	
83	1	Контрольная работа по теме «Делимость чисел»		Используют разные приемы проверки правильности ответа	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
Треугольники и четырехугольники 9 ч									
84	1	Анализ контрольной работы. Треугольник и их виды	Треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольник, боковые стороны и основание треугольника. Прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник.	Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире.	делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и проблемного характера.	умеют взглянуть на ситуацию с другой стороны и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения новых учебных задач, положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.	
85	1	Треугольник и их виды	Треугольник	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	записывают выводы в виде правил.	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
86	1	Прямоугольники	Прямоугольник, квадрат, диагонали прямоугольника, периметр прямоугольника.	Самостоятельно выбирают способ решения задания.	передают содержание в сжатом и развернутом виде.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации	умеют критично относиться к своему мнению.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности.	
87	1	Прямоугольники	Прямоугольник, квадрат, диагонали прямоугольника, периметр	Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения,	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют	умеют организовать учебное взаимодействие в	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают	

			прямоугольника	измерения и моделирования.		поиск средств её достижения.	группе.	адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к предмету.	
88	1	Равенство фигур	Равные многоугольники, метод наложения, признаки равенства.	Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркет.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
89	1	Площадь прямоугольника	Площадь прямоугольника, площадь квадрата, квадратная единица.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности	
90	1	Площадь прямоугольника		Вычислять площади прямоугольников и квадратов.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств её достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
91	1	Единицы площади		Действуют по заданному и самостоятельно выбранному плану решения. передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной		

								деятельности.	
92	1	Контрольная работа по теме « Площади»		Используют разные приемы проверки правильности ответа	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.		
Дроби 20ч									
93	1	Анализ контрольной работы. Доли	Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.	Часть, равные части, доля.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в учебной деятельности, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
94	1	Доли		Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к предмету.	
95	1	Что такое дробь	Понятие дроби.	Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
96	1	Что такое дробь	Читают и записывают дроби..	Указывают правильные и	записывают выводы в виде	определяют цель учебной	умеют организовать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	

			Основные виды задач на дроби.	неправильные дроби, объясняют ход решения задачи.	правил.	деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	учебное взаимодействие в группе.	достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
97	1	Что такое дробь		Указывают правильные и неправильные дроби, объясняют ход решения задачи. Соотносить дроби и точки на координатной прямой.	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
98	1	Основное свойство дроби	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД, проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	
99	1	Основное свойство дроби	Сокращение дроби. Несократимые дроби.		передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
100	1	Основное свойство дроби		Контролируют правильность и полноту выполнения действия.	делают предположения о информации, которая необходима для решения учебной задачи.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют отстаивать свою точку зрения, понимают точку зрения другого.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
101	1	Приведение дробей к общему	Наименьший общий знаменатель. Приведение дробей	Приводить обыкновенные дроби к общему	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности;	умеют организовать учебное	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели	

		знаменателю	к общему знаменателю	знаменателю.		осуществляют поиск средств её достижения.	взаимодействие в группе.	саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
102	1	Приведение дробей к общему знаменателю		Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
103	1	Приведение дробей к общему знаменателю		Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД, проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	
104	1	Сравнение дробей	Правило сравнения дробей. Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей. Понятия правильной и неправильной дроби.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями), с разными знаменателями.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют понимать точку зрения другого..	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
105	1	Сравнение дробей		Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации.	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения	умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	
106	1	Сравнение дробей		Контролируют правильность и полноту выполнения действия.	делают предположения о информации, которая необходима для решения учебной	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют отстаивать свою точку зрения, понимают точку зрения другого.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	

					задачи.				
107	1	Натуральные числа и дроби		Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания).	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
108	1	Натуральные числа и дроби		Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания).	делают предположения о информации, необходимой для решения задания.	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД, проявляют широкий интерес к способам решения новых учебных задач.	
109	1	Перебор возможных вариантов	.Объяснение и обсуждение понятий Перебор возможных вариантов	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют слушать других, понимать точку зрения другого.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	
110	1	Случайные события	Объяснение и обсуждение понятий. Случайные события	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия.	записывают выводы в виде правил.	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	
111	1	Случайные события		Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют слушать других, понимать точку зрения другого.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	

112	1	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»		Используют разные приемы проверки правильности ответа	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
Сложение и вычитание дробей 13ч									
113	1	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей	Разбор заданий к/р. Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач.	
114	1	Сложение и вычитание дробей		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	
115	1	Сложение и вычитание дробей	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Планируют решение задачи.	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	
116	1	Сложение и вычитание дробей		Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	умеют понимать точку зрения другого.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	

		дроби	Смешанная дробь Представляют неправильную дробь в виде смешанного числа, смешанное число в виде неправильной дроби. дробей.	смешанную дробь в неправильную дробь.	содержание в сжатом или развернутом виде.	составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	организовать учебное взаимодействие в группе.	положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	
118	1	Смешанные дроби	Представляют неправильную дробь в виде смешанного числа, смешанное число в виде неправильной дроби. дробей.	Обращать смешанную дробь в неправильную дробь.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	Проявляют широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	
119	1	Смешанные дроби		Выделять целую часть из неправильной дроби.	записывают выводы в виде правил.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	
120	1	Сложение и вычитание дробных чисел	Правило сложения дробей. Алгоритм сложения и вычитания смешанных дробей.	Обращать смешанную дробь в неправильную дробь.	делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.	определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств ее осуществления.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	
121	1	Сложение и вычитание дробных чисел		Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем	делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
122	1	Сложение и вычитание	Применять правило сложения дробей.	Используют разные приемы проверки	делают предположения об	понимают причины неуспеха и находят	умеют критично относиться к	Объясняют себе свои наиболее заметные	

		дробных чисел		правильности ответа	информации, нужной для решения задач.	способы выхода из данной ситуации.	своему мнению.	достижения.	
123	1	Сложение и вычитание дробных чисел	Применять правило сложения дробей. Алгоритм сложения и вычитания смешанных дробей с разными знаменателями.	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби.	делают предположения о информации, необходимой для решения задания.	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
124	1	Сложение и вычитание дробных чисел		Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют организовать учебное взаимодействие.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают социальную роль ученика.	
125	1	Контрольная работа «Сложение и вычитание дробей»		Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, самостоятельно осуществляют поиск средств ее	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	
Действия с дробями 21ч									
126	1	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	Разбор заданий к/р.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	осуществления. понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	
127	1	Умножение дробей		Обнаруживают и устраняют ошибки логического и	передают содержание в сжатом или	определяют цель учебной деятельности,	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Проявляют познавательный интерес к способам решения	

			Правило умножение обыкновенных дробей.	арифметического характера.	развернутом виде.	осуществляют поиск средств ее осуществления.		учебных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
128	1	Умножение дробей		Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.	записывают выводы в виде правил.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД.	
129	1	Умножение дробей	Применение правила умножения дробей при выполнении заданий.	Действуют по составленному плану решения заданий. Выполнять умножение дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	
130	1	Умножение дробей		Прогнозируют результат вычислений. Решать примеры в несколько действий(групповая, фронтальная, индивидуальная)	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	
131	1	Деление дробей	Обратная дробь, взаимно обратные дроби, произведение взаимно обратных дробей, деление дробей.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к предмету, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	
132	1	Деление дробей		Пошагово контролируют	делают предположения об	составляют план выполнения заданий	умеют взглянуть на ситуацию с иной	Адекватно оценивают результаты своей	

				правильность и полноту выполнения арифметического действия.	информации, необходимой для решения задания.	совместно с учителем.	позиции и договориться с людьми иных позиций.	учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	
133	1	Деление дробей	Использовать правило деления дробей. При решении упражнений.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, осуществляют поиск средств ее осуществления.	умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	
134	1	Деление дробей	Решать примеры в несколько действий.	Планируют решение задачи. Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха, проявляют интерес к предмету.	
135	1	Деление дробей		Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	
136		Нахождение части целого и целого по его части	Часть от целого, целое по его части	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха, проявляют интерес к предмету.	
137	1	Нахождение части целого и целого по его части	Часть от целого, целое по его части	Используют разные приемы проверки правильности ответа	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей	

								учебной деятельности.	
138	1	Нахождение части целого и целого по его части	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	делают предположения о информации, необходимой для решения задания.	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	
139	1	Нахождение части целого и целого по его части	Два способа решения задач 6 нахождение части целого и целого по его части.	Планируют решение задачи. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.	делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	
140	1	Нахождение части целого и целого по его части		Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности.	
141	1	Задачи на совместную работу		Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	записывают выводы в виде правил.	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности.	
142	1	Задачи на совместную работу		Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	
143	1	Задачи на совместную		Используют разные приемы проверки	делают предположения об	понимают причины неуспеха и находят	умеют критично относиться к	Объясняют себе свои наиболее заметные	

		работу		правильности ответа	информации, нужной для решения задач.	способы выхода из данной ситуации.	своему мнению.	достижения	
144	1	Задачи на совместную работу	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД.	
145	1	Задачи на совместную работу		Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	записывают выводы в виде правил.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	
146	1	Контрольная работа « Умножение и деление дробей»		Используют разные приемы проверки правильности ответа	записывают выводы в виде правил.	работают по заданному плану.	умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	
Многогранники 9ч									
147	1	Анализ контрольной работы. Геометрические тела и их изображения.	Разбор заданий к/р. Куб, цилиндр, шар, конус, многогранник; грань, вершины, ребра многогранника.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют широкий устойчивый интерес к способам решения новых учебных задач, положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.	
148	1	Геометрические тела и их изображения		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения	

				клетчатой бумаге.				учебных задач	
149 - 150	2	Параллелепипед	Измерения прямоугольного параллелепипеда. Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника. Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Равные фигуры. Свойства равных фигур. Единицы измерения площадей и объемов.	Наблюдают за изменением решения задач при изменении ее условия.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	
151	1	Объем параллелепипеда		Самостоятельно выбирают способ решения. Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др	делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности.	
152	1	Объем параллелепипеда		Вычислять объемы параллелепипедов. Выразить одни единицы объема через другие.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Умеют принимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики	
153	1	Пирамида	Пирамида, виды пирамид. Элементы пирамиды.	Определять вид пирамиды и называть ее элемент	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	
154	1	Пирамида			передают содержание в сжатом и развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют понимать точку зрения другого.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	

155	1	Развертки	Развертка фигуры	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	
Таблицы и диаграммы 5ч									
156	1	Чтение и составление таблиц	Таблицы.	Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения действия.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	
157	1	Чтение и составление таблиц			передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД.	
158	1	Чтение и составление диаграмм	Столбчатые и круговые диаграммы.	Читать и строить диаграммы.	записывают выводы в виде правил.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.	
159	1	Чтение и составление диаграмм			Самостоятельно выбирают способ решения задания.	делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.

160	1	Опрос общественног о мнения.	Опрос общественного мнения.	Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют критично относиться к своему мнению.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	
-----	---	------------------------------	-----------------------------	--	--	---	--	--	--

Повторение 10ч

161	1	Использование свойств действий при вычислениях	Повторение пройденного материала, закрепление знаний.	Прогнозируют результат вычислений. Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	
162	1	Дроби. Действия с дробями	Повторение пройденного материала, закрепление знаний.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями.	делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	
163	1	Дроби. Действия с дробями		Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания.	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	

164	1	Периметр и площадь многоугольника	Повторение пройденного материала, закрепление знаний	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.	делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	
165	1	Периметр и площадь многоугольника			делают предположения об информации, нужной для решения задач.	работают по плану.	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач	
166	1	Текстовые задачи на движение	Повторение пройденного материала, закрепление знаний	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по плану.	умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач.	
167	1	Текстовые задачи на движение			Самостоятельно выбирают способ решения задания.	делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.
168	1	Текстовые задачи на совместную работу			Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности.
169	1	Итоговая контрольная работа		Выполняют задания за курс 5 класса	делают предположения об информации, нужной для решения задач.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению.	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей	

								учебной деятельности, к способам решения задач	
170	1	Анализ контрольной работы. Подведение итогов	Разбор заданий к/р.		передают содержание в сжатом или развернутом виде.	понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	