Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Колесниковская средняя общеобразовательная школа»

«Утверждаю».
Директор школы /Г.А. Михалева/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
5 класс
на 2017/2018 учебный год

Составитель:
учитель математики И.С. Колобаев

Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе:

- *Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089)*
- *Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2010 г.*
- *Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/[сост.Т.А.Бурмистрова]. - М.: Просвещение, 2014*

Рабочая программа опирается на УМК:

- ✓ *Математика. 5 класс: учебник / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова – М. : Просвещение, 2014.*
- ✓ *Математика 5 класс. Рабочая тетрадь в 2 частях/ С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова – М. : Просвещение, 2013.*
- ✓ *Математика. Дидактические материалы. 5 класс / Г. В. Дорофеев, И.Ф.,С. Б. Суворова, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, – М.: Просвещение, 2010.*
- ✓ *Математика. Поурочные разработки для 5 класса: книга для учителя/ С.А.Бокарева, Т.В.Смирнова. – М. : Просвещение, 2009.*
- ✓ *Математика. Контрольные работы. 5 класс./ Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Рослова Л. О. и др. — М.: Просвещение, 2014.*
- ✓ *Математика. 5 класс. Тематические тесты. Л.В.Кузнецова, Н.В.Сафонова. М., Просвещение, 2010*
- ✓ *Планируемые результаты. Система заданий. Математика. 5–6 классы. Алгебра 7-9 классы/ Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова – М. : Просвещение, 2013.*
- ✓ *Математика 5 класс. Методические рекомендации/ С. Б. Суворова, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова – М. : Просвещение, 2013.*
- ✓ *Математика. 5-6 классы. Организация познавательной деятельности/ авт.-сост. Г.М.Кисилева.-Волгоград: Учитель, 2013.*
- ✓ *Контрольно-измерительные материалы Математика 5 класс / Попова Л.П., издательство « ВАКО» Москва 2013*
- ✓ *Математика. 5 класс. 180 диагностических вариантов / Е.А.Радаева. – М.: Издательство «Национальное образование», 2013.*
- ✓ *Проверь свои знания: все виды и способы устных вычислений 5 – 6 классы. / Л.И.Хлебникова. - СПб.: Издательский Дом «Литера», 2012.*
- ✓ *Математические олимпиады: методика подготовки: 5 – 8 классы. / А.В.Фарков – М.: ВАКО, 2012э*

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; общую характеристику учебного (предмета) курса; описание места учебного (предмета), курса в учебном плане; личностные, метапредметные и предметные результаты освоения; основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса; планируемые результаты изучения учебного курса; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Цели обучения:

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе***;***
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями;
- дать начальные представления об использование букв для записи выражений и свойств;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные программы, интернет при ее обработке;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 5 классах отводится 170 часов из расчета 5 ч в неделю.

В связи с попаданием занятий на праздничные дни, 1сентября и 25 мая программа скорректирована и составляет **164 учебных часа**.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностй);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами,
- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 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.

Содержание учебного предмета

1. Натуральные числа и шкалы

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков. Перебор вариантов. Дерево вариантов. Правило умножения для решения задач. Эксперименты со случайными исходными. Вероятность достоверных и невозможных событий.

2.Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Основная цель – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

3. Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

Основная цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

4. Площади и объемы

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Основная цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

5. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием дроби, выработать умение читать, записывать, сравнивать, выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей.

6. Умножение и деление обыкновенных дробей

Умножение обыкновенных дробей на натуральные числа. Деление обыкновенных дробей на натуральные числа. Умножение обыкновенных дробей. Деление на обыкновенную дробь.

Основная цель – выработать умение умножать и делить обыкновенные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и обыкновенными дробями.

7. Многогранники

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Объем, единицы измерения объема. Пирамида. Развертки.

8. Таблицы и диаграммы

Представление данных в виде таблиц. Чтение таблиц с двумя входами. Столбчатые диаграммы.

9. Повторение

Натуральные числа. Сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей. Инструменты для вычислений и измерений.

Основные технологии

С целью обеспечения эффективности и результативности учебного процесса используются различные технологии обучения.

Главной задачей использования новых технологий является расширение интеллектуальных возможностей человека. Все используемые технологии направлены на сохранение физического, психического и нравственного здоровья каждого ученика.

На уроках используются элементы следующих технологий:

Проблемное обучение

Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

Индивидуально-развивающее обучение

Знакомство с новыми методами мыслительной деятельности при решении творческих заданий с чертежами, технологическими картами в индивидуальном порядке

Разноуровневое обучение

У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения.

Технология проектного обучения

Учитель организует учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность обучающихся, которые овладевают навыками самостоятельного поиска, обработки и анализа нужной информации для решения какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

Работа с использованием этой технологии дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр

Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

Тестовые технологии

Оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая реально оценить готовность обучающихся к итоговому контролю, установление количественных и качественных индивидуальных различий.

Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)

Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей. Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, применять психолого-педагогические диагностики личности. Обучающиеся и учитель занимаются совместной деятельностью. Эффективность метода не только в академических успехах обучающихся, но и в их интеллектуальном и нравственном развитии.

Информационно-коммуникационные технологии

Использование ПК в учебном процессе. Создание рефератов, слайдов, презентаций и др. Поиск нужной информации в Интернет. Применение полученных знаний в практической деятельности.

Здоровье сберегающие технологии

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,
- в конце учебной четверти.

Планируемые результаты изучения предмета.

Натуральные числа. Дроби.

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;
- оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах ;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

- округлять натуральные числа;
- работать с единицами измерения величин;
- интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Ученик получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения. Уравнения.

Ученик научится:

- использовать буквы для записи общих утверждений(например, свойств арифметических действий, свойств нуля при умножении), правил, формул;
- оперировать понятием «буквенное выражение»;
- осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;

Ученик получит возможность:

- приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемые в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей;
- переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнения, буквенное выражение по условию задачи;

Описательная статистика.

Ученик научится:

- работать с информацией, представленной в форме таблицы или круговой диаграммы.

Ученик получит возможность:

- понять, что одну и ту же информацию можно представить в разной форме (в виде таблицы или диаграммы), и выбрать более наглядное для её интерпретации представление.

Наглядная геометрия.

Ученик научится:

- распознавать на чертежах**,** рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;
- распознавать на чертеже, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур; распознавать развертку куба, параллелепипеда;

- измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величин углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины;
- изображать геометрические фигуры конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки на нелинованной и клетчатой бумаге;
- делать простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификации углов;
- вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы параллелепипедов.

Ученик получит возможность научиться:

- исследовать и описывать свойства геометрические фигуры (плоских и пространственных), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;
- конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

Оценка знаний по предмету

Оценка письменных контрольных работ:

Отметка «5» ставиться, если:

- работа полностью вся выполнена;
- в решении все рассужено логически и без ошибок, не допущено никаких пробелов;
- в решении нет вычислительных ошибок (возможна описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметку «4» ставят в следующих случаях:

- работа полностью выполнена, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение логически рассуждать не являлось специальной целью проверки);
- допущено пару ошибок или имеется два-три недочёта в рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным целью проверки).

Отметку «3» можно поставить, если:

- допущено более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметку «2» ставят, если:

- за грубые существенные ошибки, говорящие о том, что обучающийся не обладает определенными знаниями и умениями по данной теме в нужном объеме.

Отметку «1» ставят, если:

- выполненное задание отображает полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме, а также если он не способен выполнять задания самостоятельно.

Оценка устных ответов по математике.

Отметкой «5» оцениваем устный ответ, если:

- полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- материал изложен логично и изъяснен грамотным языком, верно используется математическая терминология и символика;
- правильно нарисованы рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- приведены конкретные примеры, на излагаемую тему, видны умения применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировано знание теории ранее изученных сопутствующих тем, своевременно используемых при ответе;
- не требовалось наводящих вопросов учителя;

- возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Отметкой «4» оцениваем ответ, если он в принципе удовлетворяет требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недочетов:

- математическое содержание сохранено, но имеются небольшие неточности;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущена ошибка или недочет при изложении не основного материала, но легко исправленные после замечания учителя.

Отметкой «3» оцениваем ответ в следующих случаях:

- содержание материала изложено фрагментарно, не всегда последовательно, но общее понимание вопроса не вызывает сомнения, продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- были замечены затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не может применить изучаемый теоретический материал в новой ситуации, способен лишь на тривиальное применение практического задания;
- имеется достаточная база знаний, но не в полной мере сформированы умения и навыки.

Отметкой «2» оцениваем в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ученик не знает основной материал по данной теме;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметкой «1» оцениваем ответ, если:

- показано полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала, не получено ни одного ответа на задаваемые вопросы по изученному материалу.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного – двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

Календарно-тематическое планирование 5 класс.

№	Тема урока	Тип урока	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Характеристика основных видов деятельности ученика	Д/з	Дата
				Предметные результаты	Метапредметные	Личностные результаты			
Глава1. Линии (8 часов).									
1	Разнообразный мир линий	Изучение нового материала	Линия: замкнутость, самопересечение, незамкнутость.	Различать на рисунках и чертежах замкнутые и незамкнутые линии.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Первоначальное представление о геометрических фигурах.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражать одни единицы измерения через другие. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов. Моделировать геометрические объекты, используя проволоку, бумагу, пластилин и др. Решать задачи на нахождение	П. 1.1, №12(б, г), 13(в), 14(б).	
2	Прямая. Часть прямой.	Изучение нового материала	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.	Строить, обозначать и распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире точку, прямую, отрезок, луч, ломаную.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		№16, 17(2, 4), 23, 27(б), 28(г, д),29(б)	
3	Ломаная.	Комбинированный урок						№21, 23, 26	
4	Сравнение и измерение длин линий	Изучение нового материала	Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками.	Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнивать отрезки.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Ответственное отношение к учению.		№ 30(2), 31(а), 32, 34, 36(г, д)	
5	Длина линии.	Закрепление нового материала			Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на			№37, 39(3,4), 41(а),	

					основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.		длин отрезков, периметров многоугольников. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры.	45(б)	
6	Окружность.	Изучение нового материала	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга.	Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		№46, 49, 52, 53	
7	Часть окружности.	Комбинированный урок						55, 58(б, г), 59(б), 60(3,4)	
8	Обобщение по теме «Линии»	Обобщение и систематизация знаний.	Понятия главы «Линии»	Различать на рисунках и чертежах замкнутые и незамкнутые линии. Измерять длину отрезка, ломаной. Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем.		Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
Глава 2. Натуральные числа (12 часов)									
9	Запись и чтение натуральных чисел	Изучение нового материала	Десятичная система счисления. Цифра, число. Римская нумерация.	Верно использовать в речи термины: цифра и число. Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Первоначальное представление о математике как сфере человеческой деятельности.	Участвует в диалоге организованном учителем; Формулирует цели урока; Разрабатывает критерии для оценивания своих результатов; Участвует в работе группы; Анализирует свою деятельность и работу группы; Читает и записывает Натуральные числа, Выполняет действия с натуральными числами; Сравнивает и упорядочивает	№61(1, 2(д-е)),62(в, д), 63(г-е)	
10	Разложение натуральных чисел.	Закрепление нового материала						№67, 68, 70, 75	
11	Ряд натуральных чисел.	Изучение нового материала	Натуральные числа. Знаки >больше,< меньше. Двойное неравен-	Описывать свойства натурального ряда. Сравнивать натуральные числа. Читать и запи-	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации	Ответственное отношение к учению.		№76, 78(а, г), 79(а), 81, 92(а)	
12	Сравнение	Урок-						№82(г-	

	чисел.	практикум	ство.	сывать неравенства.	для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.		натуральные числа; Записывает сравнение с помощью двойного неравенства; Сравнивает разноименные величины; Знакомиться с записью римских цифр; Готовят сообщение о истории возникновения натуральных чисел; Изображает натуральные числа точками координатной прямой; Округляет натуральные числа, используя алгоритм округления; Применяет правило округления в ходе решения задач; Решает задачи на пересчет комбинаций или объектов, используя правило перебора или дерево возможностей;	е), 83(а-в), 84(б, е), 85(2), 87(в), 90(в, д, е), 91(2), 93(в, г)	
13	Координатная прямая.	Изучение нового материала	Единичный отрезок, координатная прямая, координата точки.	Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		№102(б), 103(а), 105(б)	
14	Числа и точки на координатной прямой.	Закрепление нового материала						№107(б), 108(4-6), 110(2), 112(3)	
15	Округление натуральных чисел.	Изучение нового материала	Округление чисел	Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками		№119(б), 122(в, г), 123, 124(в, г)	
16	Округление натуральных чисел.	Закрепление нового материала						№125(в), 128(б), 133(а), 134(б)	
17	Решение комбинаторных задач.	Изучение нового материала	Дерево возможных вариантов.	Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		№138, 141, 143, 146-148	
18	Решение комбинаторных задач.	Закрепление нового материала						№150, 154, 155(б), 157(б, г)	
19	Обобщение по теме «Натуральные числа»	Обобщение и систематизация знаний.							
20	**Кон-**	Контроль и	Все понятия	Закрепление и	Р: осуществляют итоговый	Умение ясно, точ-			

	трольная работа №1 по теме «Натуральные числа».	оценка знаний.	главы.	обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы , подтверждая их фактами.	но, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
Глава 3. Действия с натуральными числами (25 часа)									
21	Анализ ошибок к/р. Сумма и разность натуральных чисел.	Изучение нового материала	Арифметические действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Ответственное отношение к учению.	- демонстрирует готовность к уроку - участвует в постановке цели и плана урока; - выполняет задания на актуализацию опорных знаний; -контролирует правильность ответов, исправляет ошибки; - оценивает свои знания; - выполняет тренировочные упражнения; - сотрудничает с учителем и сверстниками; - задаёт вопросы, необходимые для организации деятельности -выполняет арифметические действия с натуральными числами; -вычисляет значение степеней; -находит значение числовых выражений, содержащие действия разных ступеней, со скобками и без скобок; -выполняют прикидку и оценку результата вычислений; -исследует простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты; -решает текстовые задачи арифметическим способом	№159(г-е), 160(б, г)	
22	Решение задач на сумму и разность.	Закрепление нового материала						№163(а, б), 167, 168	
23	Прикидки и оценки при сложении и вычитании.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков			Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками		№171(в, г),172(б, г),173(в, г, е), 175(б), 177(а), 180(б)	
24	Нахождение неизвестных в равенствах.	Комбинированный урок						№164(б, е, в, ж), 165(б), 179(б)	
25	Нахождение неизвестных в равенствах.							№181, 183(б), 184(а)	
26	Произведение и частное натуральных чисел.	Изучение нового материала	Арифметические действия с натуральными числами. Множители, произ-	Выполнять арифметические действия: умножение и деление.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		№187(б, г), 188(а, в), 190(в, г)	

27	Умножение и деление.	Закрепление нового материала	ведение, делимое, делитель, частное. Отношения «больше (меньше) в…»		П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.			№191(б), 193(а), 194(б)	
28	Решение задач на нахождение произведения и частного.	Комбинированный урок						Инд. задания	
29	Решение простейших уравнений.	Комбинированный урок			Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		№197, 198(2, 4)	
30	Решение простейших уравнений.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков						199(б, в, е, з), 212(б, е)	
31	Решение задач на умножение и деление	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков						№201(б), 202(а), 203(б), 204(в, г)	
32	Решение задач на умножение и деление							№205(г-е), 206(3, 4), 207(а), 201(б)	
33	Порядок действий в вычислениях.	Изучение нового материала	Числовое выражение, значение выражения, порядок действий.	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Самостоятельность мышления.		№224(б, г), 225(3, 4), 227, 228(б)	
34	Порядок действий в вычислениях	Закрепление нового материала		Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений				№229(в, г), 230(а, б), 232(а, г), 234(б)	

35	Порядок действий в вычислениях	Комбинированный урок		Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Сформированность мотивации к обучению.		№236(а), 238, 240(в, г), 243(а)	
36	Степень числа.	Изучение нового материала	Степень, основание степени, показатель степени.	Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		№252(б), 253(г, з), 254(в), 256(г-е), 259	
37	Степень числа.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков				Способность к самоорганизованности		№261(а), 267(а-в), 270(в, г), 275(а, б), 276(в, г), 279(а, б)	
38	Задачи на движение в противоположных направлениях	Изучение нового материала	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		№285(б), 286(а), 288, 289(б)	
39	Задачи на движение в противоположных направлениях	Комбинированный урок						№290(а), 300, 301(б), 303(а)	
40	Задачи на движение в одном направлении	Изучение нового материала							
41	Задачи на движение в одном направлении	Комбинированный урок							
42	Задачи на движение по реке	Изучение нового материала						№292, 294	
43	Задачи на	Урок-						№295(б),	

	движение по реке	практикум						297, 307(б)	
44	Обобщение по теме «Действия с натуральными числами».	Обобщение и систематизация знаний. Обобщение и систематизация знаний.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: отстаивают свою точку зрения.				
45	**Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами».**	Урок проверки и коррекции знаний	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
Глава 4.Использование свойств действий при вычислениях (10 часов).									
46	Анализ ошибок к/р. Переместительное и сочетательное свойство.	Изучение нового материала	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Буквенное равенство.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и способности.	Демонстрирует готовность к уроку. Объясняет требование к заданию. Воспроизводит употребляемые термины, понятия. Интерпретирует словесный материал, схемы, рисунки. Демонстрирует правильное применение способа решения. Применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях. Использует понятия и принципы в новых ситуациях. Видит ошибки и упущения в логике рассуждения. Оценивает значимость данных. Предлагает план проведения решения задач. Оценивает соответствие вывода имеющимся данным. Осуществляет самопроверку и взаимопроверку.	№312(г-е), 313(а-в), 314(б), 315(а, б), 316(б), 317(а)	
47	Переместительное и сочетательное свойство.	Комбинированный урок						№318(в, г), 319(б), 321(в, г), 322(б), 323(2), 325, 326(б)	
48	Распределительное свойство	Изучение нового материала	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки.	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	Самостоятельность мышления.		№327(б), 328(а), 329(в)	
49	Распределительное свойство	Закрепление нового материала				Сформированность мотивации к обучению.		№330(б, д), 331(а, б), 335(2), 340(б)	

					К: контролируют действия партнера.				
50	Вынесение общего множителя за скобки	Изучение нового материала	Понятие части, задача на части.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		№332(б), 333(в, г), 334(б), 337(б, г), 338(в, г)	
51	Задачи на части	Изучение нового материала						№342(б), 343(б), 344(в), 345(б)	
52	Задачи на части	Закрепление нового материала						№346(б), 347(а), 348(б)	
53	Задачи на части	Урок-практикум						№351(а), 352(б), 355(а)	
54	Задачи на уравнивание	Изучение нового материала	Задача на уравнивание	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		№359(б), 360(а), 361(б), 362(а), 363(б)	
55	Решение задач способом уравнивания	Обобщение и систематизация знаний.						№364(б), 365(а), 366(б), 367(а), 368	
Глава 5. Углы и многоугольники (8 часов).									
56	Угол	Изучение нового материала	Угол, стороны и вершина угла, биссектриса угла, равные углы, развернутый угол, острый угол, тупой угол.	Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид.	Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты. К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе.	Ответственность и внимательность при выборе действий.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инстру-	№373(б), 375, 377	
57	Сравнение углов	Закрепление нового материала						№378(3), 380	
58	Измерение углов.	Изучение нового материала	Градус, транспортир, прямой угол.	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы за-	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		№386, 388, 389, 391, 393(б)	
59	Измерение	Закрепление						№394,	

	углов.	нового материала		данной величины.	П: проводят сравнение, классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.		ментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения через другие. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов. Моделировать геометрические объекты, используя проволоку, бумагу, пластилин и др. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников; градусной меры углов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры.	395(б), 397, 399	
60	Ломаные и многоугольники.	Изучение нового материала	Четырехугольник; вершины, стороны и углы четырехугольника; многоугольник; периметр многоугольника.	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность и способность к саморазвитию.		№404, 406, 407(б), 408	
61	Ломаные и многоугольники.	Закрепление нового материала						№410(б), 412(а), 414, 415	
62	Обобщение по теме «Углы и многоугольники»	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков							
63	**Контрольная работа №3 по теме «Углы и многоугольники»**	Контроль и оценка знаний.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.			
Глава 6. Делимость чисел (15 часов).									
64	Анализ ошибок к/р. Делители числа	Изучение нового материала	Делитель числа, кратное числа, НОД и НОК чисел.	Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.	Р: осуществляют пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных по-	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Выполнять вычисления с натуральными числами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логиче-	№419(б), 423, 424(б)	
65	НОД числа	Закрепление нового материала						№426(а), 444(б), 445(а)	
66	Кратные числа	Комбинированный урок						№421(2), 428, 430,	

					зиций в сотрудничестве		скую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Формулировать определение делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контр- примеров утверждение о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные, нечетные, по остаткам от деления и т. п.)	431, 433(б, г)	
67	Делители и кратные	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков						№435(б, д), 438(б), 441, 442	
68	Простые и составные числа.	Изучение нового материала	Простое число, составное число, разложение на простые множители.	Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		№449(а, д), 451, 452(б), 454(б)	
69	Простые и составные числа.	Закрепление нового материала						№456, 457, 458(а), 459	
70	Свойства делимости	Изучение нового материала	Свойства делимости, контпример.	Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: отстаивают свою точку зрения.	Самостоятельность мышления.		№467(б), 468(а), 469(б), 471(в,г)	
71	Делимость суммы и произведения	Комбинированный урок						№473(б), 474(а), 475(в, г), 478	
72	Признаки делимости на 2, 5, 10.	Изучение нового материала	Признаки делимости на 2,5,10,3,9,4,25	Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты.	Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний.		№484(б, в), 485(в, г), 486(а), 496(б), 500(а)	
73	Признаки делимости на 3 и 9.	Изучение нового материала						№487(б, в), 489(в), 490(б), 492(г-е), 493(в, г), 494(а, б), 495(в, г)	
74	Признаки	Комбиниро-						№	

	делимости на 4 и 8.	ванный урок							
75	Деление с остатком.	Изучение нового материала	Деление с остатком, неполное частное.	Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Способность к самоорганизованности.		№503(б), 504(а), 505(б), 507, 509	
76	Деление с остатком.	Закрепление нового материала						№511(а), 513, 515, 516(б), 517	
77	Обобщение по теме «Делимость чисел».	Обобщение и систематизация знаний.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.			
78	**Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел»**	Контроль и оценка знаний.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
Глава 7 Треугольники и четырехугольники (8 часов).									
79	Треугольники и их виды.	Изучение нового материала	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.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Вычислять площади квадрата и прямоугольника по формулам.	№523(2), 524(в, г), 525(б), 526(2, 3)	
80	Треугольники и их виды.	Закрепление нового материала						№528(в), 529(2), 531, 532	
81	Прямоугольники.	Изучение нового материала	Прямоугольник, квадрат, диагонали	Исследовать свойства четырехугольников путем	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим прие-	Готовность и способность к саморазвитию.		№536(б), 537, 538(а),	

			прямоугольника, периметр прямоугольника.	эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования.	мом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.		Выражать одни единицы измерения площади через другие.	541(б), 543(б)	
82	Прямоугольники.	Комбинированный урок						№544, 546, 547, 549, 550	
83	Равенство фигур.	Изучение нового материала	Равные многоугольники, метод наложения, признаки равенства.	Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркеты.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		№556, 557(2), 559(1), 560(1), 561(2)	
84	Равенство фигур.	Закрепление нового материала						№563(б), 565, 566(б), 567(в, г)	
85	Площадь прямоугольника.	Изучение нового материала	Площадь прямоугольника, площадь квадрата, квадратная единица.	Вычислять площади прямоугольников и квадратов.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		№573(2), 574(1), 576, 577, 579(б)	
86	**Контрольная работа №5 по теме «Треугольники и четырехугольники»**	Контроль и оценка знаний.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
Глава 8 Дроби (18 часов).									
87	Анализ ошибок к/р. Доли.	Изучение нового материала	Часть, равные части, доля.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: владеют общим приемом решения задач. К: определять общие цели.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби.	№604, 605, 608(1)	
88	Доли.	Комбинированный урок						№609(а), 610(б), 614	

89	Что такое дробь.	Изучение нового материала	Числитель, знаменатель, дробь. Правильная и неправильная дроби.	Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении. 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. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты(в том числе с использованием калькулятора, компьютера).	№621, 622(в, е), 623(б), 625(а), 628,	
90	Что такое дробь.	Закрепление нового материала						№631(б), 634, 636(б), 637(а)	
91	Что такое дробь.	Комбинированный урок						№639(г), 641(б), 644, 647(б), 649(б)	
92	Основное свойство дроби.	Изучение нового материала	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дроби. Несократимые дроби.	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		№657(в, г), 658(б), 659(а, б), 660(б)	
93	Применение основного свойства дроби.	Закрепление нового материала						№661(а), 664(б), 666(б), 668(в, г), 670	
94	Решение задач.	Урок проверки и коррекции знаний						№672, 673(б), 676(б), 680(а, б), 683(б)	
95	Приведение дробей к общему знаменателю.	Изучение нового материала	Наименьший общий знаменатель.	Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		№690(б, в), 691(б, е, ж)	
96	Приведение дробей к общему знаменателю.	Закрепление нового материала						№692(б, д, ж), 693(г-е), 694(а, б)	
97	Приведение дробей к общему зна-	Комбинированный урок						№695(б, з), 696(г-е), 697(в, г)	

	менателю.								
98	Сравнение дробей.	Изучение нового материала	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями), с разными знаменателями.	Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Самостоятельность мышления.		№701(в, г), 702(б), 703(а)	
99	Сравнение дробей.	Закрепление нового материала						№704(г-е), 705(б), 706(г), 707(б, е), 709(а, г) 711	
100	Сравнение дробей.	Урок-практикум						№713(б), 714(а), 718(в, г,) 721(б, г), 722(б)	
101	Натуральные числа и дроби.	Изучение нового материала	Дробь – результат деления любых натуральных чисел. Запись натурального числа в виде дроби.	Записывать любое натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: определяют общие цели.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		№727(в, д), 728(б, е), 729(б), 731(а)	
102	Связь между натуральными и дробными числами.	Комбинированный урок						№733(б), 735(а), 736(б, г, е), 737(б)	
103	Обобщение по теме «Дроби».	Обобщение и систематизация знаний.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.		№740(в, г), 742(б)	
104	**Контрольная работа №6 по теме «Дроби».**	Урок проверки и коррекции знаний	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
105 Глава 9 Действия с дробями (35 часов).									

106	Сумма и разность дробей	Изучение нового материала	Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Самостоятельность мышления.	Формулировать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. (групповая, фронтальная, индивидуальная) Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, критически оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная)	№746(б, д), 747(г), 748(б)	
107	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Закрепление нового материала						№749(б, д), 751(б, г),752	
108	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Комбинированный урок	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.		№753(б), 754(а), 755(в, г)	
109	Применение сочетательного и распределительного законов.	Комбинированный урок						№756(б, г), 758, 760(б)	
110	Решение задач.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков						№761(г), 764(в, г), 768(б)	
111	Смешанные дроби.	Изучение нового материала	Смешанная дробь	Обращать смешанную дробь в неправильную дробь.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Сформированность мотивации к обучению.	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби(групповая, фронтальная, индивидуальная	№792(б, д), 793(в)	
112	Выделение целой и дробной части в неправильной дроби.	Закрепление нового материала						№794(б, г, е), 796(б), 797(а)	
113	Операции с неправильными	Комбинированный урок		Выделять целую часть из неправильной дроби.					

	дробями.								
114	Сложение и вычитание смешанных дробей.	Комбинированный урок	Алгоритм сложения и вычитания смешанных дробей.	Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.		799(б, г), 803(а, в), 804(д, е)	
115	Сложение и вычитание смешанных дробей.	Урок-практикум						№808(б), 812(а), 815	
116	Сложение и вычитание смешанных дробей.	Урок-практикум		Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби.			Составляют план и последовательность действий Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых, дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе. Записывать единицы измерения массы, времени, длины в виде обыкновенных дробей и смешанных чисел. (фронтальная, индивидуальная)	№817(б), 818(а)	
117	**Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание дробей».**	Урок проверки и коррекции знаний		Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.			
118	Умножение дробей.	Изучение нового материала	Умножение обыкновенных дробей. Алгоритм умножение и деления дробей.	Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Готовность и способность к саморазвитию	Выполнять умножение обыкновенных дробей на натуральные числа. Решать примеры в несколько действий(групповая, фронтальная, индивидуальная) Выполнять умножение дробей на 10; 100;1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной(фронтальная, индивидуальная)	№823(в, г), 824(г, д)	
119	Умножение дробей.	Закрепление нового материала						№825(г), 826(д)	
120	Умножение дробей.	Комбинированный урок						№829,833(б, в)	
121	Умножение дробей.	Комбинированный урок				Ответственное отношение к учению.		№834, 835(б), 836(в, г)	
122	Умножение дробей.	Урок-практикум						№838(а), 839(б)	

123	Умножение дробей.	Урок проверки и коррекции знаний						№840(б, г), 842(в), 844	
124	Деление дробей.	Изучение нового материала	Обратная дробь, взаимно обратные дроби, произведение взаимно обратных дробей, деление дробей.	Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		№849(в, г), 850(г), 851(в, г)	
125	Деление дробей.	Закрепление нового материала						№852(б, г), 854(в, г), 855(а)	
126	Деление дробей.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков						№858(б), 861(б, г), 863(в, г)	
127	Деление дробей.	Комбинированный урок						№864(б, г), 867, 869(б)	
128	Деление дробей.	Урок-практикум						№870(а), 872(б, г), 874(б), 877	
129	**Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».**	Урок проверки и коррекции знаний	Все понятия темы.	Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
130	Связь между частью и целым.	Изучение нового материала	Часть от целого, целое по его части.	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная)		
131	Нахождение части целого.	Закрепление нового материала							
132	Нахожде-	Комбиниро-							

	ние части целого.	ванный урок			К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.				
133	Нахождение целого по его части.	Изучение нового материала	Часть от целого, целое по его части	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.			
134	Нахождение целого по его части.	Закрепление нового материала							
135	Нахождение части целого и целого по его части.	Урок-практикум.							
136	Задачи на совместную работу.	Изучение нового материала	Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы.	Решать задачи на совместную работу.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		№903, 904	
137	Задачи на совместную работу.	Закрепление нового материала						№905(а), 907(б)	
138	Задачи на совместную работу.	Комбинированный урок						№909(а), 910(б)	
139	Решение задач	Урок-практикум.						№912, 914, 915(б)	
140	Обобщение по теме «Действие с дробями»	Обобщение и систематизация знаний.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.			
141	**Контрольная работа №9 по**	Урок проверки и коррекции знаний	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое выска-	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письмен-	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.		

	теме «Действия с дробями».			результатов.	зывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами	ной речи.	(индивидуальная)		
Глава 10 Многогранники (10 часов).									
142	Геометрические тела и их изображение.	Изучение нового материала	Куб, цилиндр, шар, конус, многогранник; грань, вершины, ребра многогранника.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге.	Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования. Определять их вид. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость. Вычислять объемы куба, прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражать одни единицы измерения объема через другие. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов. Моделировать геометрические объекты, используя проволоку, бумагу, пластилин и др.	№921, 922, 924	
143	Изображение геометрических тел.	Закрепление нового материала						№927, 929, 932	
144	Параллелепипед и его свойства.	Изучение нового материала	Параллелепипед. Куб. Три измерения: длина, ширина, высота.	Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		№938, 940, 942, 943, 944	
145	Решение задач.	Урок-практикум						№946, 948, 951, 952	
146	Объем параллелепипеда.	Изучение нового материала	Объем, единицы объема.	Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		№963, 964(а)	
147	Решение задач.	Закрепление нового материала						№966(2), 967(б), 969(д-з)	
148	Решение задач на нахождение объемов.	Урок-практикум						№971, 972, 974, 978	
149	Пирамида и её свойства.	Изучение нового материала	Пирамида, виды пирамид.	Определять вид пирамиды и называть ее элементы.	Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия	Готовность и способность к саморазвитию.		№985, 987(2), 989, 990	

					партнера.				
150	Развертки	Изучение нового материала	Развертка.	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды.	Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою точку зрения.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		№992, 994(2), 995(2, 5, 6)	
151	Самостоятельная работа по теме «Многогранники».	Урок проверки и коррекции знаний	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
Глава 11 Таблицы и диаграммы (7 часов).									
152	Чтение и составление таблиц.	Изучение нового материала	Таблицы.	Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы.	Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшее и наименьшее значения и др. Выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм. В том числе с помощью компьютерных программ.	№1000, 1002	
153	Чтение и составление таблиц.	Закрепление нового материала						№1004, 1006	
154	Чтение и составление таблиц.	Комбинированный урок						№1009, 1010	
155	Диаграммы.	Изучение нового материала	Столбчатые и круговые диаграммы.	Читать и строить диаграммы.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: отстаивать свою точку зрения.	Способность к самоорганизованности		№1014, 1016	
156	Диаграммы.	Закрепление нового материала							
157	Сбор информации.	Изучение нового материала	Опрос общественного мнения.	Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять про-	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на раз-	Готовность и способность к саморазвитию.		№1022, 1024, 1025	
158	Опрос	Обобщение и						№1026(2	

	обще-ственного мнения.	систематиза-ция знаний.		стые таблицы, следуя инструк-ции.	нообразие способов реше-ния задач. К: отстаивают свою точку зрения.			), 1027(а), 1029	
Повторение (5 часов).									
159	Действия с нату-ральными числами.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний.	Все понятия главы 3.	Находить значе-ния числовых вы-ражений, содер-жащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	Р: оценивают правиль-ность выполнения дей-ствия на уровне адекват-ной ретроспективной оценки. П: владеют общим прие-мом решения задач. К: договариваются о сов-местной деятельности, приходят к общему реше-нию, в том числе в ситуа-ции столкновения интере-сов.	Высказывать соб-ственные сужде-ния и давать им обоснование.	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Складывают, вычитают умножают, делят натуральные числа.		
160	Дроби. Действия с дробями.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний.	Понятия главы 8 и 9.	Формулировать, записывать с по-мощью букв пра-вила действий с обыкновенными дробями.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на раз-нообразие способов реше-ния задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к ко-ординации различных по-зиций в сотрудничестве.	Ответственность и внимательность при выборе дей-ствий.			
161	Много-угольни-ки. Пери-метр и площадь много-угольни-ков.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний.	Все понятия главы 5.	Распознавать мно-гоугольники на чертежах, рисун-ках, находить их аналоги в окру-жающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их пе-риметры.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета харак-тера сделанных ошибок. П: владеют общим прие-мом решения задач. К: договариваются о сов-местной деятельности.	Сформирован-ность мотивации к обучению.	Вычислять объем прямо-угольного параллелепипеда и куба с помощью форму. Находить площадь поверхно-сти прямоугольного паралле-лепипеда и куба.		
162	Текстовые задачи на движение Задачи на уравнива-	Повторение пройденного материала, закрепление знаний.	Скорость уда-ления и сбли-жения, ско-рость движе-ния по течению	Решать текстовые задачи арифмети-ческим способом, используя различ-ные зависимости	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классифика-	Умение ясно, точ-но, грамотно изла-гать свои мысли в устной и письмен-ной речи.	Решать задачи на движение и уравнивание. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую ин-формацию, моделировать		

	ние.		и против течения, путь.	между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.	цию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.		условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная)		
163	Задачи на части. Текстовые задачи на совместную работу.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний.	Понятие части, задача на части. Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Самостоятельность мышления.	Решать задачи на части и совместную работу. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ (фронтальная, индивидуальная)		
164	**Итоговая контрольная работа.**	Контроль и оценка знаний.	Основные понятия за весь курс обучения.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			