

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14»
города Хасавюрт

Рассмотрена:
на заседании методического
объединения
Протокол № 1 от
«31» 08 20 17 г.

Согласовано:
Зам. директора по УР
/Дамигова Э.Х./
« 31 » 08 20 17 г.



Утверждаю:
Директор МКОУ «СОШ № 14»
/Ибрагимов Х.М./
« 31 » 08 20 17 г.

Рабочая программа по математике для 5 классов

(программа разработана для МКОУ «СОШ № 14» учителем математики
Алтемирова З.С. на основании примерной программы основного общего
образования по математике для ОУ.)

г. Хасавюрт
2017г.

Математика 5кл

Структура программы

Программа содержит следующие разделы:

- пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета;
- общая характеристика учебного предмета;
- место учебного предмета в учебном плане;
- личностные, метапредметные и предметные образовательные результаты освоения учебного предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;
- планируемые результаты изучения предмета.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе

1. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897;
2. Учебного плана МБОУ «Основная общеобразовательная школа №13» г. Михайлов на 2013-2014 учебный год;
3. Примерной программы по математике 5-9 классы разработанной А.А.Кузнецовым, М.В. Рыжаковым, А.М.Кондаковым, обеспечена УМК для 5-го класса авторов Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. В ходе её изучения на ступени основного общего образования школьники осваивают основополагающие понятия и идеи, такие, как число, буквенное исчисление, функция, геометрическая фигура, вероятность, дедукция, математическое моделирование, т.е. материал, создающий основу математической грамотности. Вместе с тем подходы к формированию содержания математического школьного образования претерпели существенные изменения, отвечающие требованиям сегодняшнего дня.

Целями изучения курса математики в 5 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Изучение математики в направлено на достижение целей не только в предметном направлении, но и:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Задачи:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Общая характеристика учебного предмета

Настоящая программа по математике для 5 класса является логическим продолжением программы для начальной школы. В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

В курсе математики 5 класса выделены 4 содержательные области: **натуральные числа и шкалы, площади и объёмы, дроби, инструменты для вычислений и измерений.**

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки их табличного сложения и умножения. При изучении геометрического материала основное внимание уделяется формированию навыков измерения и построения отрезков при помощи линейки. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче. Начиная с этой темы основное внимание, уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание). В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные учащимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений, так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит

дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

При изучении темы «Площади и объемы» учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

В теме «Дроби» изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.

При введении десятичных дробей важно добиться у учащихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда. Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

В ходе изучения темы «Инструменты для вычислений и измерений» у учащихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Круговые диаграммы дают представления учащимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах.

В течение года планируется провести 15 контрольных работ. запланировано 6 самостоятельных работы и 8 тестов по стержневым темам курса математики 5 класса.

В рабочей программе предусмотрено 15 контрольных работ по темам:

- Стартовая диагностика.
- «Натуральные числа и шкалы»,
- «Сложение и вычитание натуральных чисел»,
- «Уравнение»,
- «Умножение и деление натуральных чисел»,
- «Упрощение выражений. Степень числа»,
- «Площади и объемы»,
- «Обыкновенные дроби»,
- «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»,
- «Сложение и вычитание десятичных дробей»,
- «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»,
- «Умножение и деление десятичных дробей»,
- «Проценты»,
- «Инструменты для измерений»,
- «Итоговое повторение».

Содержание учебного предмета (204 часа)

1. Натуральные числа и шкалы(18 часов)

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Основная цель— систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

2.Сложение и вычитание натуральных чисел (23 часа)

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

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

3.Умножение и деление натуральных чисел (23 часа)

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач .

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

4.Площади и объемы (16 часов)

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Основная цель— расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

5. Обыкновенные дроби (25 часа)

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (24 часа)

Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель— выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей

7.Умножение и деление десятичных дробей (24 часа)

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Основная цель— выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

8. Инструменты для вычислений и измерений (24 часа)

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Основная цель— сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

9. Повторение. Решение задач. (27 часов)

Тематическое планирование

Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
1. Повторение курса начальной школы	5	Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Проверять правильность вычислений Решать примеры на сложение, вычитание, умножение и деление. Решать несложные текстовые задачи.
2. Натуральные числа и шкалы	18	Описывать свойства натурального ряда чисел. Читать и записывать натуральные числа. сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. Сравнивать натуральные числа.
3. Сложение и вычитание натуральных чисел	23	Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел. Записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.
4. Умножение и деление натуральных чисел	23	Заменять действие умножения сложением и наоборот. Находить неизвестные компоненты умножения и деления. Умножать и делить многозначные числа столбиком. Выполнять деление с остатком. Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения. Решать уравнения, которые сначала надо упростить. Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части). Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования. Составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений. Вычислять квадраты и кубы чисел. Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).
5. Площади и объемы	16	Читать и записывать формулы. Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника,

		<p>квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней. Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней. Решать задачи, используя свойства равных фигур. Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.</p>
6. Обыкновенные дроби	25	<p>Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей. Понятия правильной и неправильной дроби. Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы. Читать и записывать обыкновенные дроби. Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают. Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче. Распознавать и решать три основные задачи на дроби. Сравнить дроби с одинаковыми знаменателями. Сравнить правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем. Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей. Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Представлять смешанное число в виде неправильной дроби. Складывать и вычитать смешанные числа.</p>
7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	24	<p>Иметь представление о десятичных разрядах. Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби. Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей. Изображать десятичные дроби на координатном луче. Складывать и вычитать десятичные дроби. Раскладывать десятичные дроби по разрядам. Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.</p>
8. Умножение и деление десятичных дробей	24	<p>Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь. Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями. Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений. Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби. Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.</p>
9. Инструменты для вычислений и измерений	24	<p>Пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями.</p>

		Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот. Вычислять проценты с помощью калькулятора. Распознавать и решать разные виды задач на проценты: находить проценты от числа, число по его процентам.
<i>10. Итоговое повторение курса математики 5 класса.</i>	22	
Итого	204	

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
I	Повторение курса математики начальной школы	5	1
II	Натуральные числа и шкалы	18	1
III	Сложение и вычитание натуральных чисел	23	2
IV	Умножение и деление натуральных чисел	23	2
V	Площади и объемы	16	1
VI	Обыкновенные дроби	25	2
VII	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	24	1
VIII	Умножение и деление десятичных дробей	24	2
IX	Инструменты для вычислений и измерений	24	2
X	Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся	22	1
Итого		204	15

Календарно-тематический план

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
Повторение курса математики начальной школы 5 ч									
1.	Числа и величины. Арифметические действия. Проведен инструктаж по технике безопасности.	История появления чисел. Натуральные числа и нуль. Величины и их измерение. Арифметические действия с целыми неотрицательными числами. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Различные способы проверки правильности вычислений	Урок рефлексии	Составляют числовые выражения. Выполняют арифметические действия с натуральными числами. Проверяют правильность вычислений. Читают и записывают натуральные числа	Выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	№22 карточки	
2	Геометрические фигуры и величины. Пространственные отношения.	Геометрические тела и фигуры. Пространственные отношения. Измерение геометрических величин. Измерительные и чертежные инструменты	Урок рефлексии	Распознают и изображают точку, отрезок, угол, треугольник и прямоугольник. Вычисляют периметр треугольника и прямоугольника	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	карточки	
3	Текстовые задачи.	Анализ условия текстовой задачи. Моделирование связей между данными и искомым. Составление плана решения. Запись решения по действиям и в виде выражения. Приемы проверки	Урок рефлексии	Записывают условие задачи в виде схемы. Составляют план решения. Находят ответ и проверяют его правильность. Составляют задачи на основании неполных данных,	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем упрощенного пересказа текста, с выделением только	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	№19, 20,21	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		правильности ответа		приведенных в виде рисунка, схемы, текста	существенной для решения задачи информации	выполнения и четко выполняют требования			
4	Стартовая диагностика	Арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Текстовые задачи. Распознавание и изображение геометрических фигур.	Урок развивающего контроля	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные в начальной школе	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	карточки	
5	Анализ стартовой диагностики.	Обсуждение результатов диагностической работы.	Урок рефлексии	Оценивают результаты стартовой работы. Составляют "карту знаний", отмечают на ней "белые пятна", личные затруднения и направления возможного движения	Структурируют знания. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	карточки	
Натуральные числа и шкалы 18 ч									
6	Обозначение натуральных чисел	Цифры и числа. Множество натуральных чисел. Классы и разряды. Большие числа. Порядок действий.	Урок открытия нового знания	Описывают свойства натурального ряда. Читают и записывают натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	п1 №23,27	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
7	Обозначение натуральных чисел	Множество натуральных чисел. Классы и разряды. Большие числа. Порядок действий.	Урок рефлексии	Читают и записывают натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их.	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем.	п1 №24,26,30	
8	Запись и чтение натуральных чисел	Составление выражений при решении задач. Знакомство с комбинаторными методами (размещение с повторениями)	Урок рефлексии	Выбирают и располагают элементы в соответствии с заданными условиями. Подсчитывают количество возможных комбинаций элементов	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	п1 №25,28,29	
9	Отрезок. Длина отрезка.	Отрезок. Обозначение отрезков. Измерение длин. Точки. Расположение точек по отношению к геометрическим фигурам. Сравнение длин отрезков, нахождение/построение отрезков, равных данным	Урок открытия нового знания	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов.	Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	п2 №65,69	
10	Треугольник	Построение отрезков.	Урок	Приводят примеры	Выдвигают и	Вносят	Работают в группе.	п2 №66,68	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		треугольников и многоугольников в соответствии с заданными условиями. Измерение длин сторон. Составление геометрических фигур из заданных отрезков.	открытия нового знания	аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображают геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Решают задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников	обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Строят логические цепи рассуждений	коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга		
11	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Многоугольник.	Построение отрезков, треугольников и многоугольников в соответствии с заданными условиями. Знакомство с комбинаторными методами (размещение с повторениями)	Урок открытия нового знания	Решают задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников. Подсчитывают количество возможных комбинаций элементов	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем.	п2№67,70	
12	Самостоятельная работа. Натуральные числа. Отрезок. Треугольник.	Запись натуральных чисел. Построение отрезков заданной длины.	Урок развивающего контроля	Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание свойств натурального ряда, умение изображать заданные геометрические фигуры	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	п2№72,73,74	
13	Плоскость. Прямая.	Плоскость. Прямая, как результат пересечения двух плоскостей. Единственность прямой, проведенной через две	Урок открытия нового знания	Моделируют геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают	Составляют план и последовательность действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в	п3№99,101,106	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		точки. Пересечение прямых. Взаимное расположение точек, прямых, плоскостей. Возможные комбинации расположения, пересечение и объединение множеств точек		Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов	вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам		соответствии с задачами и условиями коммуникации		
14	Луч	Луч. Начало луча	Урок открытия нового знания	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные)	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Работают в группе. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей и побуждений	п3 №100,102, 104	
15	Самостоятельная работа. Плоскость. Прямая. Луч.	Построение отрезков заданной длины. Построение прямой, луча. Взаимное расположение точек, прямых, плоскостей.	Урок развивающего контроля	Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание свойств натурального ряда, умение изображать заданные геометрические фигуры	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	п3 №103,105	
16	Шкалы и координаты	Измерение различных величин. Измерительные инструменты. Шкалы. Деления, цена деления.	Урок открытия нового знания	Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. обнаруживают отклонения от эталона	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	П4 №137,143	
17	Единицы измерения массы	Измерительные инструменты. Шкалы.	Урок рефлексии	Выражают одни единицы измерения	Выбирают знаково-	Сличают способ и результат	Обмениваются знаниями между	П4 №138,139, 140	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		Деления, цена деления.		массы через другие	символические средства для построения модели.	своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона	членами группы для принятия эффективных совместных решений		
18	Координатный луч	Координаты. Координатный луч. Измерение расстояний между точками с помощью координатного луча. Сравнение длин отрезков	Урок рефлексии	Изображают координатный луч, находят координаты изображенных на нем точек и изображают точки с заданными координатами	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	П4 №118(б), 119(б), 144	
19	Решение задач	Составление выражений при решении задач. Знакомство с комбинаторными методами (размещение)	Урок рефлексии	Выбирают и располагают элементы в соответствии с заданными условиями. Подсчитывают количество возможных комбинаций элементов	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	П4 №141, 142, 179	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
20	Меньше или больше	Сравнение чисел с одинаковым количеством знаков. Сравнение чисел по расположению на координатной прямой. Двойные неравенства	Урок открытия нового знания	Сравнивают натуральные числа. Записывают результаты сравнения. Отмечают на координатном луче числа, заданные буквенными неравенствами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Вступают в диалог, учатся владеть разными формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	П5 №168, 169, 178	
21	Меньше или больше	Сортировка по возрастанию и убыванию. Текстовые задачи, содержащие условия "меньше на..." или "больше на..."	Урок рефлексии	Решают задачи с использованием неравенств. Используют координатный луч для записи условия, решения и ответа задачи	Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	П1-5 №170, 171, 172	
22	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»	Построение отрезков заданной длины. Изображение прямых, лучей, отрезков и точек. Сравнение натуральных чисел	Урок развивающего контроля	Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание свойств натурального ряда, умение изображать заданные геометрические фигуры	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	П1-5 №173, 174, 180	
23	Анализ контрольной работы №1	Сравнение натуральных чисел. Сравнение объектов, параметры которых выражаются с помощью натуральных чисел. Построение прямых, отрезков, лучей и точек: определение их взаимного	Урок рефлексии	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов: строят логическую цепочку рассуждений:	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	П1-5 №176, 177	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		расположения		критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	экономичности	действия и его продукта			
Сложение и вычитание натуральных чисел 23 ч									
24	Сложение натуральных чисел и его свойства	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Демонстрация свойств сложения с помощью координатного луча	Урок открытия нового знания	Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П6№229,239, 240(а,б,в)	
25	Сложение натуральных чисел с помощью координатного луча	Сложение чисел с помощью координатного луча	Урок рефлексии	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П6№190,231, 240 (г,д,е)	
26	Разложение числа по разрядам	Разложение числа по разрядам	Урок рефлексии	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П6№230,232, 233.	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
27	Сложение натуральных чисел и его свойства	Решение текстовых задач, задач на сложение временных отрезков, объемов, площадей и масс	Урок рефлексии	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П6 №236, 237, 238	
28	Вычитание натуральных чисел	Разность, вычитаемое и уменьшаемое. Свойство вычитания суммы из числа. Свойство вычитания числа из суммы	Урок открытия нового знания	Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Составляют план и последовательность действий	Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П7 №286, 287	
29	Вычитание на координатном луче.	Вычитание на координатном луче. Решение текстовых задач	Урок рефлексии	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на соответствие условию	Работают в группе. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	П7 №255, 288, 293	
30	Свойства вычитания натуральных чисел	вычитание натуральных чисел. Способы вычисления площадей заданных фигур. Сложение и вычитание с помощью координатного луча	Урок открытия нового знания	Выполняют вычисления, применяя свойства арифметических действий. Выражают одни единицы измерения площади в других единицах	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П7 №290, 291	
31	Свойства	Применение свойств	Урок	Осознанно	Устанавливают	Вносят	Умеют	П7 №289, 296	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	сложения и вычитания натуральных чисел	сложения и вычитания при нахождении значений выражений и решении текстовых задач	рефлексии	применяют свойства свойства сложения и вычитания при решении текстовых задач и нахождении значений выражений	причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	коррективы и дополнения в способ своих действий	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	(а,б)	
32	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Применение свойств сложения и вычитания	Урок развивающего контроля	Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства сложения и вычитания; складывать и вычитать многозначные числа	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П7№292,296 (в,г)	
33	Анализ контрольной работы №2	Применение свойств сложения и вычитания при нахождении значений выражений и решении текстовых задач	Урок рефлексии	Осознанно применяют свойства сложения и вычитания при решении текстовых задач и нахождении значений выражений	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П7№294,295	
34	Числовые и буквенные выражения	Составление числовых и буквенных выражений.	Урок открытия нового знания	Читают и записывают буквенные выражения,	Выполняют операции со знаками и символами. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Обмениваются знаниями между членами группы, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	П8№328,330, 335	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
					творческого и поискового характера				
35	Упрощение выражений	Нахождение значений выражений по заданному значению переменной	Урок рефлексии	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П8№231,336	
36	Решение задач	Составление выражений для решения задач Нахождение длин отрезков, периметра треугольника	Урок рефлексии	Составляют буквенные выражения по условиям задач.	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П8№332,333,334	
37	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы. Свойства нуля	Урок открытия нового знания	Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, свойства нуля	Строят логические цепи рассуждений. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	П9№364,368	
38	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Упрощение буквенных выражений.	Урок рефлексии	Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания,	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют заменять	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий	П9№365,371	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
					термины определениями				
39	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Составление двойных неравенств. Решение текстовых задач	Урок рефлексии	Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, составляют двойные неравенства	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий	П9 №366,367, 369	
40	Уравнение	Уравнение. Корень уравнения. Запись уравнений. Решение уравнений	Урок открытия нового знания	Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П10 №395,	
41	Уравнение	Составление уравнений по тексту, по рисунку, по схеме. Составление текстов, схем и рисунков для уравнений	Урок рефлексии	Решают уравнения	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П10 №396,401	
42	Решение задач с помощью уравнений	Составление уравнений при решении текстовых задач.	Урок рефлексии	Составляют уравнения по условиям задач. Составляют задачи, решением которых могут быть заданные уравнения.	Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают способность брать на себя инициативу	П10 №397	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
43	Решение задач с помощью уравнений	Составление уравнений при решении текстовых задач.	Урок рефлексии	Составляют уравнения по условиям задач. Составляют задачи, решением которых могут быть заданные уравнения.	Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают способность брать на себя инициативу	П10№398.403	
44	Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения»	Составление уравнений при решении текстовых задач. Запись уравнений. Решение уравнений.	Урок рефлексии	Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся управлять поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его действия	П10№393(в.г)	
45	Контрольная работа № 3 «Числовые и буквенные выражения»	Применение умений решать уравнение, решать задачи с помощью уравнений	Урок развивающего контроля	Демонстрируют умение решать уравнения, а также задачи с помощью уравнений.	Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	П10№394.402	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
					компонентами арифметических действий				
46	Анализ контрольной работы №3	Применение умений решать уравнение, решать задачи с помощью уравнений	Урок рефлексии	Демонстрируют умение решать уравнения, а также задачи с помощью уравнений.	Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	П10 №391, 392	
Умножение и деление натуральных чисел 23 ч									
47	Умножение натуральных чисел и его свойства	Смысл умножения. Компоненты умножения. Буквенная запись свойств умножения	Урок открытия нового знания	Формулируют свойства умножения; записывают их с помощью букв, преобразовывают на их основе числовые выражения	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Составляют план и последовательность действий	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	П11 №450, 451, 462	
48	Умножение натуральных чисел и его свойства	Упрощение буквенных выражений с использованием свойств умножения	Урок открытия нового знания	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам, используя свойства арифметических действий	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П11 №452, 459, 461	
49	Умножение	Составляют выражения	Урок	Составляют	Выражают	Составляют	Развивают	П11 №453, 454,	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	натуральных чисел и его свойства	для решения задач	рефлексии	выражения по условиям задач	структуру задачи разными средствами	план и последовательность действий	способность брать на себя инициативу	455	
50	Деление	Компоненты деления. Свойства деления. Алгоритм проверки правильности решения	Урок открытия нового знания	Формулируют определения делителя и кратного, простого и составного числа	Строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности	Составляют план и последовательность действий	Планируют общие способы работы	П12№514,515, 516,517	
51	Деление	Деление "уголком". Упрощение буквенных выражений и решение уравнений, содержащих действие деления	Урок рефлексии	Находят неизвестные компоненты действий деления и умножения, делят многозначные числа методом "уголка"	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П12№518,520, 524	
52	Деление с остатком	Компоненты действия деления с остатком: делимое, делитель, частное, остаток	Урок открытия нового знания	Выполняют деление с остатком. Находят делимое по неполному частному, делителю и остатку	Выделяют и формулируют познавательную цель	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П13№550,551	
53	Деление с остатком	Нахождение неизвестных компонентов деления с остатком. Решение текстовых задач	Урок рефлексии	Выполняют деление с остатком. Находят делимое по неполному частному, делителю и остатку	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	П13№552,555, 556	
54	Умножение и деление натуральных	Смысл действий деления и умножения. Порядок выполнения	Урок рефлексии	Делят и умножают натуральные числа в пределах класса	Структурируют знания. Строят логические цепи	Вносят коррективы и дополнения в	Развивают умение строить продуктивное	П11-13 №519,521 ,527	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	чисел	действий. Вычисление значений числовых и буквенных выражений.		тысяч. Применяют свойства деления и умножения, связанные с 0 и 1.	рассуждений.	способ своих действий	взаимодействие со сверстниками		
55	Умножение и деление натуральных чисел	Уравнения, содержащие все арифметические действия. Свойства умножения и деления. Алгоритм проверки правильности вычислений	Урок рефлексии	Выполняют деление с остатком. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для решения задачи информации	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	П11-13 №553, 554	
56	Умножение и деление натуральных чисел		Урок рефлексии	Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	П11-13 №512, 513	
57	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»		Урок развивающего контроля		Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П11-13 №445, 447	
58	Анализ контрольной работы №4	Свойства умножения и деления. Алгоритм проверки правильности вычислений	Урок рефлексии	Делят и умножают натуральные числа в пределах класса тысяч. Применяют свойства деления и умножения, связанные с 0 и 1. Выполняют деление с остатком.	Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П11-13 №504, 507, 508	
59	Упрощение выражений	Упрощение выражений с применением распределительного и	Урок открытия нового знания	Упрощают выражения, применяя свойства умножения.	Выделяют обобщенный смысл и	Сличают свой способ действия с эталоном	Планируют общие способы работы	П14 №609, 610, 611	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		сочетательного свойств умножения		Решают уравнения, применяя его упрощение. Читают и записывают буквенные выражения, составляют уравнения по условиям задач.	формальную структуру задачи				
60	Упрощение выражений	Составление и решение уравнений	Урок рефлексии		Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	П14№612,613, 614	
61	Упрощение выражений		Урок открытия нового знания		Выполняют операции со знаками и символами. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П14№617,618, 622,625	
62	Порядок выполнения действий	Действия первой и второй степени. Порядок выполнения действий. Программа вычисления выражения, команды, схемы Составление схем вычислений. Упрощение выражений. Решение уравнений.	Урок рефлексии	Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении. Составляют схемы вычислений. Составляют выражения для заданных схем	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	П15№644,646, 647(а-г)	
63	Порядок выполнения действий	Составление выражений по приведенным схемам вычисления	Урок рефлексии	вычисления. Упрощают числовые и буквенные выражения, решают уравнения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Составляют план и последовательность действий	Планируют общие способы работы	П15№645, 647(д-з),648, 649	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
64	Степень числа. Квадрат и куб числа	Степень числа, основание и показатель степени. Квадрат и куб числа. Таблицы квадратов и кубов натуральных чисел.	Урок открытия нового знания	Представляют произведение в виде степени и степень в виде произведения. Вычисляют значения квадратов и кубов чисел. Упрощают числовые и буквенные выражения и решают уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел	Выделяют и формулируют познавательную цель	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П16№666,668, 670	
65	Степень числа. Квадрат и куб числа	Вычисление выражений, содержащих квадраты и кубы чисел	Урок рефлексии		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	П16№667,669, 671	
66	Степень числа. Квадрат и куб числа		Урок рефлексии		Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять и сообщать конкретное содержание своих действий	П16№670,672	
67	Повторение по теме «Упрощение выражений»		Урок рефлексии		Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Составляют план и последовательность действий	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	П14-16№638, 639(а-д), 643(2)	
68	Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»	Умножение и деление натуральных чисел	Урок развивающего контроля		Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П14-16№604, 605, 606	
69	Анализ	Упрощение выражений.	Урок	Упрощают числовые	Выбирают	Осознают	Описывают	П14- 16№601.	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	контрольной работы №1	решение уравнений. Составление выражений по приведенным схемам вычисления	рефлексии	и буквенные выражения и решают уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел	наиболее эффективные способы решения задач	качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	содержание совершаемых действий	602,603	
Площади и объемы 16 ч									
70	Формулы	Понятие формулы. Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др.. Представление зависимостей в виде формул	Урок открытия нового знания	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П17№700,701, 705,708	
71	Формулы	Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Выражение одной переменной через остальные	Урок рефлексии	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	П17№702,704, 707.	
72	Площадь. Формула площади прямоугольника	Прямоугольники и квадраты. Формулы площадей прямоугольника и квадрата. Равные фигуры	Урок открытия нового знания	Решают задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата	Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе	П18№737,738, 745	
73	Площадь. Формула площади прямоугольника	Аддитивность площадей. Разбиение фигур на простейшие части, составление	Урок рефлексии	Изображают равные фигуры; симметричные фигуры. Распознают	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще	С достаточной полнотой и точностью выражают свои	П18№739,741, 742,744	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		сложных плоских фигур и определение их площади		на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные)	рациональности и экономичности. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
74	Единицы измерения площадей	Квадратные метры, гектары и ары. Перевод внесистемных единиц измерения площади в системные. Старинные меры измерения площади	Урок открытия нового знания	Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П19№779,780,782	
75	Единицы измерения площадей	Решение текстовых задач с использованием формулы площади прямоугольника	Урок рефлексии	площади квадрата и прямоугольника. Выражают одни единицы измерения площади через другие	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	П19№781,784,788	
76	Прямоугольный параллелепипед	Прямоугольный параллелепипед. Грани, ребра, вершины. Три измерения прямоугольного параллелепипеда. Куб	Урок открытия нового знания	Определяют вид пространственных фигур. Распознают параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем мире	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П20№811,812,817	
77	Прямоугольный параллелепипед							П20№813,815,818	
78	Объемы. Объем	Объем прямоугольного	Урок	Вычисляют объемы	Выбирают вид	Сличают свой	Регулируют	П21№840,841,	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	прямоугольного параллелепипеда	параллелепипеда. Объем куба. Единицы объема	открытия нового знания	куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда	графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	способ действия с эталоном	собственную деятельность посредством речевых действий	842	
79	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	Решение задач с использованием формулы объема прямоугольного параллелепипеда. Вычисление одного из измерений, если известны два других измерения и объем	Урок рефлексии	Определяют вид пространственных фигур. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П21№843,844	
80	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда							П21№845,846	
81	Площади и объемы	Метрическая система мер. Внесистемные единицы измерения длины, объема и массы. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. Решение задач с использованием формул площади и объема	Урок рефлексии	Исследуют и описывают свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение,	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	П17-21№847, 848(а-в)	
82	Площади и объемы		Урок рефлексии	моделирование. Используют компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся управлять поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его	П17-21№837(б), 838	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
				геометрических объектов	компоненты		действия		
83	Площади и объемы		Урок общеметодологической направленности		Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П17-21№808, 809	
84	Контрольная работа № 6 «Площади и объемы»	Площади и объемы	Урок развивающего контроля	Вычисляют площади квадратов и прямоугольников. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П17-21№777, 778	
85	Анализ контрольной работы № 6	Площади и объемы	Урок рефлексии	Вычисляют площади квадратов и прямоугольников. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения.	Описывают содержание совершаемых действий	П17-21№810, 848(д-е)	
Обыкновенные дроби 25 ч									
86	Окружность и круг	Окружность. Круг. Радиус, диаметр, дуга. Циферблаты. Круговые диаграммы	Урок открытия нового знания	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Изображают окружность от руки и с помощью циркуля, указывают ее радиус, диаметр, выделяют дуги	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Планируют общие способы работы	П22№874,875, 883	
87	Окружность и круг	Круговые шкалы и диаграммы. Солнечные часы. Построение	Урок рефлексии	Определяют значение величин с помощью круговой шкалы.	Выполняют операции со знаками и	Предвосхищают результат и уровень	Умеют (или развивают способность) брать	П22№876,877, 878.881	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		окружности с заданным радиусом. Сектор и сегмент		Читают и составляют круговые диаграммы	символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	усвоения	на себя инициативу в организации совместного действия		
88	Доли.	Доли.	Урок открытия нового знания	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П23 №925,926, 927	
89	Обыкновенные дроби	Обыкновенная дробь. Числитель и знаменатель дроби. Чтение и запись обыкновенных дробей. Основное свойство дроби	Урок открытия нового знания	Формулируют, записывают с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают свой способ действия с эталоном	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	П23 №928,930, 934	
90	Задачи на дроби	Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическими способами	Урок рефлексии	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	П23 №929,931, 936	
91	Изображение дробей на координатном луче	Изображение дробей на координатном луче	Урок открытия нового знания	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	П23 №932,937, 938	
92	Сравнение дробей	Правила чтения	Урок	Преобразовывают	Выражают	Сличают свой	Работают в группе	П24 №965,966.	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		равенств и неравенств, содержащих дробные числа Сравнение дробей с различными и с одинаковыми знаменателями.	рефлексии	обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их	структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	способ действия с эталоном		971	
93	Сравнение дробей	Сравнение дробей с различными и с одинаковыми знаменателями. Нахождение части от целого и целого по его части	Урок рефлексии	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их	Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталоном	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	П24 №967,968, 969,972	
94	Правильные и неправильные дроби	Правильная дробь. Неправильная дробь. Свойства правильных и неправильных дробей. Сравнение правильных и неправильных дробей	Урок открытия нового знания	Распознают правильные и неправильные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	П25 №999, 1000,1002	
95	Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Урок развивающего контроля	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Находят целое по его части и части от целого	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П22-25 №1001, 1004(а,в)	
96	Анализ контрольной работы №7	Сравнение дробей. Нахождение части от целого и целого по его части. Графическое изображение правильных и неправильных дробей	Урок рефлексии	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Находят целое по его части и части от целого	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его	П22-25 №1003, 1004(б,г)	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
					способы решения задачи. Структурируют знания		действия		
97	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Арифметические действия с дробями. Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Буквенная запись правил сложения и вычитания	Урок открытия нового знания	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями. Осуществляют проверку сочетательного сложения для дробей. Записывают правило сложения дробей в буквенном виде	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Составляют план и последовательность действий	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	П26 №1039,1041	
98	Решение задач.	Решение текстовых задач	Урок рефлексии	Решают задачи на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Составляют план и последовательность действий	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	П26 №1040,1045, 1046,1048	
99	Решение уравнений	Решение уравнений	Урок рефлексии	Решают уравнения	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения уравнения.	Составляют план и последовательность действий	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П26 №1042, 1043, 1047	
100	Деление и дроби	Запись частного в виде дроби. Решение уравнений, содержащих дроби	Урок открытия нового знания	Представляют частное в виде дроби и наоборот. Записывают натуральное число в виде дроби с заданным	Строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	П27 №1076, 1077, 1081	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
				знаменателем					
101	Деление и дроби	Составление и решение текстовых задач с использованием обыкновенных дробей. Представление неправильной дроби в виде суммы правильных дробей	Урок рефлексии	Формулируют, записывают с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Решают задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики), используют понятия отношения и пропорции при решении задач	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	П27 №1078, 1079, 1082	
102	Смешанные числа	Смешанное число. Целая и дробная часть смешанного числа. Изображение смешанных чисел на координатном луче	Урок открытия нового знания	Преобразуют смешанные числа в дроби и наоборот. Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П28 №1109, 1110, 1111, 1112	
103	Сложение и вычитание смешанных чисел	Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Использование свойств сложения и вычитания	Урок рефлексии	Выполняют арифметические действия с дробями и смешанными числами, применяя свойства сложения	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	П29 №1136, 1137	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
104	Сложение и вычитание смешанных чисел	Вычисление значений выражений, содержащих обыкновенные дроби и смешанные числа	Урок рефлексии	Решают текстовые задачи, совершая арифметические действия с дробями и смешанными числами	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Четко выполняют требования познавательной задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П29 №1138, 1143	
105	Сложение и вычитание смешанных чисел	Вычисление значений выражений, содержащих обыкновенные дроби и смешанные числа	Урок рефлексии	Решают текстовые задачи, совершая арифметические действия с дробями и смешанными числами	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Четко выполняют требования познавательной задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П29 №1139, 1141	
106	Сложение и вычитание смешанных чисел	Вычисление значений выражений, содержащих обыкновенные дроби и смешанные числа	Урок рефлексии	Решают текстовые задачи, совершая арифметические действия с дробями и смешанными числами	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Четко выполняют требования познавательной задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П29 №1140, 1142	
107	Повторение по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.	Урок рефлексии	Формулируют, записывают с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными	Структурируют знания. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П26-29 №1134, 1135	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
108	Повторение по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Нахождение части от целого и целого по его части.	Урок рефлексии	дробями. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.	Структурируют знания. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П26-29 №1129,1130	
109	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Обыкновенные дроби	Урок развивающего контроля		Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П26-29 №1131	
110	Анализ контрольной работы №8	Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.	Урок рефлексии	Оценивают качество усвоения темы	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П26-29 карточки	
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей 24 ч									
111	Десятичная запись дробных чисел	Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Изображение	Урок открытия нового знания	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической	П30 №1166,1169, 1171	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		десятичных дробей на координатном луче		в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	рассуждений	усвоено, и то, что еще неизвестно	формами речи		
112	Десятичная запись дробных чисел	Запись смешанных чисел и обыкновенных дробей в виде десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенных дробей с разными знаменателями	Урок рефлексии	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	ПЗ0 №1167,1168, 1170	
113	Сравнение десятичных дробей	Правила сравнения десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Урок открытия нового знания	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	ПЗ1 №1200,1205, 1206	
114	Сравнение десятичных дробей	Чтение, запись и сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическими способами.	Урок рефлексии	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	ПЗ1 №1201,1202, 1208	
115	Решение задач на движение	Решение текстовых задач арифметическими способами.	Урок рефлексии	Решают текстовые задачи	Анализируют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	ПЗ1 №1203,1204, 1209,1210	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
116	Сложение и вычитание десятичных дробей	Арифметические действия с десятичными дробями. Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Разложение по разрядам	Урок открытия нового знания	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Планируют общие способы работы	П32 №1255,1257	
117	Сложение и вычитание десятичных дробей	Арифметические действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач арифметическими способами	Урок рефлексии	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	П32 №1256,1258	
118	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Арифметические действия с десятичными дробями. Решение текстовых и геометрических задач	Урок рефлексии	Выражают одни единицы измерения величины в других единицах. Решают текстовые и геометрические задачи	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	П32 №1259,1260,1261	
119	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Арифметические действия с десятичными дробями. Решение текстовых и геометрических задач	Урок рефлексии	Выражают одни единицы измерения величины в других единицах. Решают текстовые и геометрические задачи	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	П32 №1262,1263,1264,1265	
120	Решение уравнений	Решение уравнений	Урок рефлексии	Решают уравнения	Проводят анализ способов решения уравнения	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	П32 №1266,1267,1268	
121	Приближенные значения чисел.	Приближенные значения числа с	Урок открытия	Округляют натуральные числа и	Выражают структуру задачи	Сличают свой способ действия	Описывают содержание	П33 №1298,1299	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		недостатком и с избытком.	нового знания	десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	с эталоном	совершаемых действий с целью ориентировки деятельности		
122	Округление чисел	Округление числа до какого-либо разряда. Правила округления чисел Обоснование правил округления чисел с помощью координатного луча	Урок рефлексии	Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	П33 №1297(а), 1300	
123	Округление чисел	Округление числа до какого-либо разряда. Правила округления чисел Обоснование правил округления чисел с помощью координатного луча	Урок рефлексии	Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	П33 №1297(б), 1301	
124	Решение задач по теме: «Округление чисел».	Решение текстовых и геометрических задач	Урок рефлексии	Решают текстовые и геометрические задачи	Анализируют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	П33 №1302,1303	
125	Решение задач на движение.	Решение текстовых задач арифметическими способами.	Урок рефлексии	Решают текстовые задачи	Анализируют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации	П33 №1295, 1296(б), 1304	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
							совместного действия		
126	Десятичные дроби	Чтение и запись обыкновенных и десятичных дробей.	Урок рефлексии	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют	Структурируют знания	Оценивают достигнутый результат	Обмениваются знаниями между членами группы	ПЗ0-33 карточки	
127	Десятичные дроби	Сравнение дробей. Вычисление выражений, содержащих смешанные числа, обыкновенные и десятичные дроби.	Урок рефлексии	обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные	Структурируют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Берут на себя инициативу в организации совместного действия	ПЗ0-33 карточки	
128	Десятичные дроби	Упрощение числовых и буквенных выражений. Округление чисел. Решение геометрических и текстовых задач	Урок рефлексии	приближения обыкновенных дробей. Сравняют и упорядочивают десятичные дроби.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Обмениваются знаниями между членами группы	ПЗ0-33 карточки	
129	Повторение по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		Урок общеметодологической направленности	Выполняют вычисления с десятичными дробями. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	ПЗ0-33 карточки	
130	Повторение по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		Урок рефлексии		Структурируют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Обмениваются знаниями между членами группы	ПЗ0-33 карточки	
131	Повторение по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		Урок рефлексии		Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Обмениваются знаниями между членами группы	ПЗ0-33 карточки	
132	Повторение по теме «Сложение и вычитание обыкновенных		Урок рефлексии		Структурируют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Обмениваются знаниями между членами группы	ПЗ0-33 карточки	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	дробей»								
133	Контрольная работа № 9 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Десятичные дроби	Урок развивающего контроля		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П30-33 карточки	
134	Анализ контрольной работы №9	История появления десятичных дробей. Занимательные задачи	Урок рефлексии	Оценивают качество усвоения темы	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Демонстрируют стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания	П30-33 карточки	
Умножение и деление десятичных дробей 24 ч									
135	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Произведение десятичной дроби и натурального числа. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	Урок открытия нового знания	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на натуральные числа	Выделяют и формулируют проблему	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	П34 №1330,1331, 1339	
136	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	Вычисление выражений и решение уравнений, содержащих произведения десятичных дробей и натуральных чисел	Урок рефлексии	Применяют правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. Проверяют результаты вычислений	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Сличают свой способ действия с эталоном	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	П34 №1333,1335, 1338	
137	Умножение десятичных дробей на натуральные числа							П34 №1332,1334, 1336,1337	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
138	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	Урок открытия нового знания	Применяют алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Составляют план и последовательность действий	Планируют общие способы работы	П35 №1375,1376	
139	Деление на натуральные числа	Вычисление выражений и решение уравнений, содержащих частное десятичных дробей и натуральных чисел	Урок рефлексии	Решают текстовые задачи, приводящие к составлению выражений, содержащих десятичные дроби и натуральные числа	Анализируют условия и требования задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П35 №1377,1378	
140	Решение задач по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	Урок рефлексии	Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решают задачи, применяя	Структурируют знания. Выражают структуру задачи разными средствами	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы	П35 №1383	
141	Решение уравнений	Решение уравнений.		правила умножения и деления десятичной дроби на натуральное число. Вычисляют площади фигур и объемы тел. Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв				П35 №1379	
142	Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Геометрические и текстовые задачи	Урок рефлексии		Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся управлять поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его действия	П34-35 №1381,1382	
143	Контрольная работа № 10 «Умножение и деление десятичных дробей на	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа	Урок развивающего контроля		Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый	Описывают содержание совершаемых действий	П34-35 №1380,1384	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	натуральные числа»					результат			
144	Анализ контрольной работы № 10	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Алгоритм нахождения произведения двух десятичных дробей	Урок рефлексии	Составляют алгоритм нахождения произведения десятичных дробей	Строят логические цепи рассуждений	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	П34-35 №1387.1389	
145	Умножение десятичных дробей	Вычисление площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда, стороны которых выражены в десятичных дробях. Решение текстовых задач.	Урок открытия нового знания	Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	П36 №1431,1433, 1442	
146	Умножение десятичных дробей	Решение уравнений с коэффициентами в виде десятичных дробей	Урок рефлексии	Выражают единицы измерения объема через другие. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе	П36 №1434,1435, 1436	
147	Упрощение выражений		Урок рефлексии	и оценку в ходе вычислений	Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	П36 №1439,1440, 1441	
148	Деление на десятичную дробь	Деление чисел на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Замена деления умножением.	Урок открытия нового знания	Составляют и осваивают алгоритм деления на	Выделяют и формулируют проблему. Строят	Формулируют познавательную цель и строят	С достаточной полнотой и точностью	П37 №1483.1484. 1485	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		Алгоритм деления числа на десятичную дробь. Вычисление выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби		десятичную дробь. Применяют правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Округляют полученный результат	логические цепи рассуждений	действия в соответствии с ней	выражают свои мысли		
149	Деление на десятичную дробь		Урок рефлексии		Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	ПЗ7 №1488,1492, 1494	
150	Решение уравнений	Решение уравнений	Урок рефлексии	Решают уравнения	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения уравнений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	ПЗ7 №1489,1490	
151	Среднее арифметическое	Среднее арифметическое нескольких чисел. Действия со средними арифметическими. Средняя скорость	Урок открытия нового знания	Находят среднее арифметическое нескольких чисел. Определяют среднюю скорость движения. Объясняют смысл полученных значений. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения	Выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Составляют план и последовательность действий	Планируют общие способы работы	ПЗ8 №1524(а), 1525	
152	Среднее арифметическое		Урок рефлексии		Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе	ПЗ8 №1524(б), 1526	
153	Умножение и деление десятичных	Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными	Урок рефлексии	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют	Составляют целое из частей, самостоятельно	Осознают качество и уровень	Умеют представлять конкретное	ПЗ4-38 №1527,1528	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	дробей	дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами		обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.	дополняя, восполняя недостающие компоненты	усвоения	содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
154	Упражнения на умножение и деление десятичных дробей		Урок рефлексии	Выполняют вычисления с десятичными дробями. Решают текстовые задачи. Округляют	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения	П34-38 №1529,1530, 1531	
155	Совместные действия над десятичными дробями		Урок рефлексии	натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений.	Выражают структуру задачи разными средствами	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	П34-38 №1533,1534	
156	Повторение по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»		Урок рефлексии	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Учатся корректировать и оценивать действия партнеров	П34-38 №1535,1516	
157	Контрольная работа № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»	Умножение и деление десятичных дробей	Урок развивающего контроля		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П34-38 №1517, 1518	
158	Анализ контрольной работы № 11	Умножение и деление десятичных дробей	Урок рефлексии	Оценивают качество усвоения темы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П34-38 №1519,1520	

Инструменты для вычислений и измерений 24 ч

159	Микрокалькулятор	Вычисления с помощью микрокалькулятора.	Урок открытия	Выполняют арифметические	Выполняют операции со	Четко выполняют	Работают в группе	П39 №1556,1559	
-----	------------------	---	---------------	--------------------------	-----------------------	-----------------	-------------------	----------------	--

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		Нахождение значений выражений, решение уравнений и текстовых задач. Оптимизация вычислений	нового знания	действия с помощью микрокалькулятора. Составляют программу вычислений.	знаками и символами	требования познавательной задачи			
160	Микрокалькулятор		Урок рефлексии	Выполняют вычисления по предложенным схемам	Выделяют формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять содержание в письменной и устной форме	ПЗ9 №1557,1558, 1560	
161	Проценты	Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах. Запись процентов в виде десятичных дробей.	Урок открытия нового знания	Записывают обыкновенные и десятичные дроби в виде процентов и наоборот. Находят несколько процентов от величины и величину по ее проценту. Соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами.	Умеют заменять термины определениями. Выделяют и формулируют проблему	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Планируют общие способы работы	П40 №1598,1599	
162	Выражение числа в процентах	Решение текстовых задач	Урок рефлексии	Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их. Приводят примеры использования отношений в практике. Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Составляют план и последовательность действий	Обмениваются знаниями между членами группы	П40 1594,1596, 1600	
163	Выражение процентов в виде десятичной дроби		Урок рефлексии		Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Работают в группе	П40 №1597(2), 1601	
164	Задачи на нахождение процентов от числа и числа по его процентам		Урок рефлексии		Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают способ и результат своих действий с эталоном	Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения	П40 №1602,1603	
165	Решение задач на проценты		Урок рефлексии		Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Обмениваются знаниями между членами группы	П40 №1604,1605	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
166	Решение задач на проценты		Урок рефлексии	при необходимости калькулятор).	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Обмениваются знаниями между членами группы	П40 №1606,1607	
167	Повторение по теме «Проценты»		Урок рефлексии		Структурируют знания. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П39-40 №1608,1609	
168	Контрольная работа № 12 «Проценты»		Проценты		Урок развивающего контроля	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	П39-40 №1610,1611
169	Анализ контрольной работы № 12	Отношение. Пропорция, основное свойство пропорции.	Урок рефлексии	Записывают обыкновенные и десятичные дроби в виде процентов и наоборот. Находят несколько процентов от величины и величину по ее проценту.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	П39-40 №1593,1612	
170	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	Угол. Стороны и вершина угла. Обозначение углов. Равные углы. Развернутый и прямой углы Изображение точек, лежащих внутри, вне	Урок открытия нового знания	Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. Анализируют	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	П41 №1638,1639	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		угла и на его сторонах.		треугольника	объект, выделяя существенные и несущественные признаки	неизвестно			
171	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	Угол. Стороны и вершина угла. Обозначение углов. Равные углы. Развернутый и прямой углы Изображение точек, лежащих внутри, вне угла и на его сторонах.	Урок рефлексии	Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Обмениваются знаниями между членами группы	П41 №1640,1641	
172	Измерение углов. Транспортир	Измерение углов. Градус. Транспортир. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Острые и тупые углы. Биссектриса. Разбиение	Урок рефлексии	Распознают острые и тупые углы, измеряют углы, изображают углы заданной величины с помощью транспортира.	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе	П42 №1682,1683	
173	Измерение углов. Транспортир	углов на части с заданным соотношением. Свойство углов треугольника	Урок рефлексии	Разбивают углы на несколько частей в заданной пропорции	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Оценивают достигнутый результат	Работают в группе	П42 №1684,1685	
174	Круговые диаграммы	Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Круговые диаграммы. Составление и чтение круговых диаграмм	Урок открытия нового знания	Строят и читают круговые диаграммы. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Составляют план и последовательность действий	Планируют общие способы работы	П43 №1706,1710	
175	Круговые диаграммы		Урок рефлексии	в процентах, интерпретируют их с помощью круговых диаграмм. Выполняют сбор информации в	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку	П43 №1707,1709	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
				несложных случаях, организуют информацию в виде таблиц и диаграмм. Приводят примеры несложных классификаций из различных областей жизни			партнерам		
176	Круговые диаграммы		Урок рефлексии		Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	П43 №1704.1708	
177	Измерения и вычисления	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости.	Урок рефлексии	Моделируют несложные зависимости с помощью формул;	Структурируют знания	Осознают качество и уровень усвоения	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П41-43 №1642,1643	
178	Измерения и вычисления	Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами	Урок рефлексии	выполняют вычисления по формулам. Используют знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач. Изображают геометрические фигуры от руки и с использованием инструментов. Измеряют с помощью инструментов и	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Регулируют весь процесс выполнения познавательной задачи	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	П41-43 №1644,1645,1646	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
179	Повторение по теме «Измерения и вычисления»		Урок рефлексии	сравнивают длины отрезков и величины углов. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Оценивают достигнутый результат Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	П41-43 №1686,1687	
180	Повторение по теме «Измерения и вычисления»		Урок рефлексии	наибольшие, наименьшие и средние значения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Регулируют весь процесс выполнения познавательной задачи	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П41-43 №1688,1689	
181	Контрольная работа № 13 «Измерения и вычисления»	Измерения и вычисления	Урок развивающего контроля	Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Используют знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач. Изображают геометрические фигуры от руки и с использованием инструментов.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	П41-43 №1690,1692	
182	Анализ контрольной работы № 13	Измерения и вычисления	Урок рефлексии	Используют знания о зависимостях между величинами при решении текстовых	Выбирают наиболее эффективные способы решения	Осознают качество и уровень усвоения.	Описывают содержание совершаемых действий	П41-43 №1681,1691	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
				задач. Изображают геометрические фигуры	задач	Оценивают достигнутый результат			
Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся 22 ч									
183	Арифметические действия с натуральными и дробными числами	Натуральный ряд. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок	Урок рефлексии	Описывают свойства натурального ряда. Формулируют свойства арифметических действий; записывают их с помощью букв, преобразовывают на их основе числовые выражения. Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера)	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Составляют план и последовательность действий. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют слушать и слышать друг друга. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	№1814,1815	
184	Арифметические действия с натуральными и дробными числами		Урок рефлексии		Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)			№1820,1821	
185	Арифметические действия с натуральными и дробными числами		Урок общеметодологической направленности		Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи			№1830, 1834	
186	Буквенные выражения	Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по	Урок рефлексии	Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Моделируют несложные зависимости с	Выполняют операции со знаками и символами. Структурируют знания	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия.	№1832,1835	
187	Упрощение выражений.		Урок рефлексии		Выделяют обобщенный смысл и формальную			№1836	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		формулам		помощью формул;	структуру задачи	усвоения.	Придерживаются		
188	Формулы		Урок рефлексии	выполняют вычисления по формулам. Используют компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Оценивают достигнутый результат	морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	№1838,1845	
189	Уравнения.	Уравнение, корень уравнения. Составление и решение уравнений. Решение текстовых задач арифметическими способами	Урок рефлексии	Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между	Выполняют операции со знаками и символами. Структурируют знания	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или	№1817	
190	Решение задач с помощью уравнений		Урок рефлексии	компонентами арифметических действий. Выполняют перебор всех возможных вариантов для пересчета	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	информацией. Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия. Работают в группе	№1839,1840	
191	Решение задач с помощью уравнений		Урок рефлексии	объектов или комбинаций, выделяют комбинации, отвечающие заданным условиям	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий			№1827,1828,1829	
192	Измерения и вычисления.	Вычисления по формулам. Представление данных в	Урок рефлексии	Извлекают информацию из таблиц и диаграмм.	Выполняют операции со знаками и	Определяют последовательность	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников	№1825,1826	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		виде таблиц, диаграмм. Сравнение шансов.		выполняют вычисления по табличным данным,	символами. Структурируют знания	промежуточных целей с учетом конечного результата.	и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.		
193	Проценты. Круговые диаграммы	Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах	Урок рефлексии	сравнивают величины. находят наибольшие и наименьшие значения и др. Выполняют сбор информации в несложных случаях, организуют информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводят примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий; строят речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	карточки	
194	Проценты. Круговые диаграммы		Урок рефлексии		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий			карточки	
195	Решение задач на проценты	Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах. Запись процентов в виде десятичных дробей. Решение текстовых задач	Урок рефлексии	Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор).	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия. Работают в группе	карточки	
196	Наглядная геометрия	Наглядные представления о	Урок рефлексии	Моделируют геометрические	Выделяют количественные	Определяют последовательн	С достаточной полнотой и	№1842.1843	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
		фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный		объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Конструируют орнаменты и паркетные	характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания	ость промежуточных целей с учетом конечного результата.	точно выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.		
197	Наглядная геометрия	многоугольник, окружность, круг. Изображение геометрических фигур, вычисление их площадей и объемов. Измерение и построение углов с помощью транспортира	Урок рефлексии	изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютерные программы. Исследуют и описывают свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, владеют монологической и диалогической формами речи	карточки	
198	Наглядная геометрия		Урок рефлексии	Используют компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи			карточки	
199	Итоговая контрольная работа	Курс математики за 5 класс	Урок развивающего контроля	Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий.	карточки	
200	Анализ		Урок	Демонстрируют	Выбирают	Осознают	Описывают	карточки	

№	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Д/з	Дата
	контрольной работы.	Курс математики за 5 класс	рефлексии	знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса	наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	содержание совершаемых действий.		
201	Повторение. Занимательные задачи	Занимательные задачи, математические головоломки, шарады и фокусы	Урок общеметодологической направленности	Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	карточки	
202	Повторение. Занимательные задачи		Уроки рефлексии					карточки	
203	Повторение. Занимательные задачи		карточки						
204	Повторение. Занимательные задачи								

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Виленкин, Н. Я. Математика. 5 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2013. – 280 с.
2. Чесноков, А. С. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. – М. : Академкнига/Учебник, 2010 – 114 с.
3. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://www.matematika-na.ru/index.php> он-лайн тесты по математике
5. <http://www.edu.ru/>
6. <http://fcior.edu.ru/>
7. <http://urokimatematiki.ru>
8. <http://intergu.ru/>
9. <http://karmanform.ucoz.ru>
10. <http://www.openclass.ru/>
11. <http://www.it-n.ru/>
12. Диск «Математика. 5-6 классы»
13. Комплект инструментов: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль.
14. Презентации, созданные учениками и учителем.