

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ /Будников С.Н./
« _____ » _____ 20__ года.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УВР

« _____ » _____ 20__ года

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
естественно-математического цикла
Протокол № _____ от _____ 20__ года

Рабочая программа по математике

6 класс (базовый уровень)

Учитель Бондарева Татьяна Михайловна.

Количество часов на учебный год всего: 170

Рабочая программа по математике (6 класс)

Составлена на основе авторской программы Г.В. Дорофеева с учётом федерального компонента образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Учебник: «Математика 6», Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, и др.

1. Пояснительная записка

Образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслов творчества. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило *цели* обучения математике:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения: приобретение математических знаний и умений; овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью; освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Компетентный подход определяет следующие особенности предъявления содержания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. В первом блоке представлены дидактические единицы, обеспечивающие совершенствование математических навыков. Во втором – дидактические единицы, которые содержат сведения из истории математики. Это содержание обучения является базой для развития коммуникативной компетенции учащихся. В третьем блоке представлены дидактические единицы, отражающие информационную компетенцию и обеспечивающие развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенций.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития математических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия

мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, их приобщению к естественно-математической культуре, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности. **Деятельностный** подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми. Меж предметные связи

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В 5-6 классах меж предметные связи реализуются через согласованность в формировании общих понятий (скорость, время, масштаб, закон, функциональная зависимость и др.), которые способствуют пониманию школьниками целостной картины мира.

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

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

независимость мышления;

воля и настойчивость в достижении цели;

представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

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

Регулятивные УУД:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

создавать математические модели;

составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

вычитывать все уровни текстовой информации.

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

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

Коммуникативные УУД:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

выполнять арифметические действия с натуральными, десятичными, обыкновенными дробями с равными знаменателями;

употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная и обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой;

сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; вести сравнение различными методами;

находить значения степеней с натуральным показателем;

составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

решать линейные уравнения алгебраическим методом;

пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы в более мелкие и наоборот;

решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими методами, включая задачи с дробями и процентами;

строить простейшие геометрические фигуры;

читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;

строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;

находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства; работать на калькуляторе; проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контр-примеры для опровержения утверждений создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства. Содержание математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. В программе оно представлено в виде совокупности содержательных разделов, конкретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе. Программа регламентирует объем материала, обязательного для изучения в основной школе, а также дает примерное его распределение между 5-6 и 7-9 классами. Содержание математического образования в основной школе включает следующие разделы: арифметика, алгебра, функции, вероятность и статистика, геометрия. Наряду с этим в него включены два дополнительных раздела: логика и множество, математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся.

Место предмета в базисном учебном плане Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации примерной программе основного общего образования по математике на изучение предмета отводиться не менее 170 часов из расчета 5 часов в неделю.

Из них на изучение отводится

№ п/п	Основная цель	Кол-во часов	Контр. работы
1	Обыкновенные дроби	20	1
	закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента		
2	Прямые на плоскости и в пространстве	6	
	создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве		
3	Десятичные дроби	8	
	вести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными		
4	Действия с десятичными дробями	30	2
	сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки		
5	Окружность	8	
	создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трём сторонам; сформировать представление о круглых телах		
6	Отношения и проценты	15	1
	научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах		
7	Симметрия	6	
	познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление		
8	Целые числа	16	1
	мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами		
9	Комбинаторика. Случайные события	8	
	развить умения решать комбинаторные задачи методом полного		

	перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением		
10	Рациональные числа	16	1
	выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости		
11	Буквы и формулы	14	1
	сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений		
12	Многоугольники и многогранники	9	
	обобщить и научить применять приобретённые геометрические знания и умения при изучении новых фигур и их свойств		
	Итоговое повторение	14	1

1. Учебник: «Математика 6», Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, и др.

2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-6 классы Г.В. Дорофеева

3. Дидактические материалы

Перечень Интернет – ресурсов

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

3. «Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.

4. Я иду на урок математики (методические разработки): www.festival.1september.ru

5. Уроки – конспекты www.pedsovet.ru

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Основное содержание темы, термины и понятия</i>	<i>Тип урока/Формы работы</i>	<i>Предметный результат</i>	<i>Познаватель ные УУД</i>	<i>Регулятивные УУД</i>	<i>Коммуникативн ые УУД</i>	<i>Календарн ые сроки</i>	
Обыкновенные дроби 20 ч									
1	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю..	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД/	Описывают основное свойство дроби.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.		
2	Сложение и вычитание дробей. (урок систематизации и обобщения знаний).	применение алгоритмов сложения и вычитания смешанных чисел..	Эвристическая беседа	знать алгоритмы сложения и вычитания смешанных чисел; <u>Понимать</u> : существо понятий «алгоритм»,.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
3	Умножение и деление дробей. (урок систематизации и обобщения знаний).	Порядок действий. Составление выражений при решении задач.	Эвристическая беседа	применение алгоритмов умножения и деления нахождение значения числовых выражений, содержащих действия умножения и деления с	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		

				обыкновенными дробями и смешанными числами.					
4	Все действия с дробями	применение алгоритмов действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	Урок изучения и урок систематизации и обобщения знаний	Распознают на алгоритмы действий с обыкновенными дробями и смешанными числами	Строят логические цепи рассуждений цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации и 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		
5	Все действия с дробями.	применение алгоритмов действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД/ Практикум	находить значение числового выражения, содержащего все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.		
6	Понятие дробного выражения	понятие дробного выражения способы вычисления дробных	урок изучения нового материала и первичного закрепления	Решают задачи на нахождение значения дробного	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.		

		выражений	новых знаний	выражения различными способами		случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Умеют слушать и слышать друг друга		
7	Нахождение значений дробных выражений.	алгоритм сокращения дробей приведение дробей к общему знаменателю	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Находят значение дробного выражения различными способами	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Составляют план и последовательность действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
8	Основные задачи на дроби (нахождение части от целого.	алгоритм решения текстовых задач на нахождение дроби от числа	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД/ Практикум	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире.	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		
9	Основные задачи на дроби (нахождение целого по его части)	алгоритм решения текстовых задач на нахождение числа по его дроби	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД/ Эвристическая беседа	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	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		
10	Основные задачи на дроби (нахождение части, которую составляет одно	. алгоритм решения текстовых задач нахождение части, которую составляет одно число от	Урок изучения нового материала и первичного закрепления	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие,	. Выделяют количественные характеристики объектов,	Оценивают достигнутый результат	Работа в группах.		

	число от другого).	другого	новых знаний совершенствования ЗУН, СУД/ Практикум	извлекают необходимую информацию	заданные словами				
11	Основные задачи на дроби	Сравнение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Сравнивают задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
12	Основные задачи на дроби	Сравнение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Урок закрепления новых ЗУН, СУД/ Эвристическая беседа	Сравнивают задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби	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		
13	Проценты.	Понятие процента, обозначение, перевод в обыкновенную дробь.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Решают задачи с использованием процента..	Выполняют операции со знаками и символами.	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		
14	Нахождение процента от величины	Перевод процента в дробь, решение задач .	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Используют задачи на нахождение дроби от числа.	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		
15	Решение задач на	Перевод процента в	урок	Демонстрируют	Выбирают	Осознают	Регулируют		

	нахождение процента от величины	дробь, решение задач	закрепления знаний, умений и отработка навыков	умение решать задачи, применяя знание Перевод процента в дробь	наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	собственную деятельность посредством письменной речи		
16	Перевод процента в дробь	Решение текстовых задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Формулируют перевод процентов в дробь 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		
17	Столбчатые диаграммы	Диаграммы, изображение и чтение столбчатых диаграмм, обоснование необходимости применения диаграмм на практике	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	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		
18	Круговые диаграммы	Диаграммы, изображение и чтение круговых диаграмм, обоснование необходимости применения диаграмм на практике	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями		

					знаками и символами	неизвестно	коммуникации		
19	Столбчатые и круговые диаграммы	понятие диаграмм обоснование необходимости применения диаграмм на практике введение алгоритма построения	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	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		
20	Контрольная работа №1 «Обыкновенные дроби»	Применение основного свойства дроби, все действия с дробями, процент, задачи на проценты.	Урок контроля ЗУН, СУД	Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
		2. Прямые на плоскости и в пространстве 6 часов							
21	Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы	взаимное расположения прямых понятие смежных углов понятие вертикальных углов решение задач с использованием углов	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	демонстрируют умение решать задачи с использованием вертикальных и смежных углов	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
22	Параллельные	понятие	урок изучения	Формулируют	Выражают	Составляют	Учатся с		

	прямые	параллельных прямых построение параллельных прямых	нового материала и первичного закрепления новых знаний	понятие параллельных прямых	смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	план и последовательность действий	помощью вопросов добывать недостающую информацию		
23	Перпендикулярные прямые	Понятие перпендикулярных прямых.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	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.		
23	Скрещивающиеся прямые	Понятие скрещивающихся прямых	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Осмысливают новое понятие, применяют в жизненной ситуации.	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		
25	Расстояние между двумя точками и от точки до прямой	понятие расстояния между двумя точками понятие расстояния от точки до прямой	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Осмысливают новое понятие, применяют в жизненной ситуации.	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и		

					частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты		устной форме		
26	Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости.	понятие расстояния между параллельными прямыми понятие расстояния от точки до плоскости	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Демонстрируют умение решать задачи, применяя понятие расстояния между параллельными прямыми понятие расстояния от точки до плоскости	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий		
3. Десятичные дроби 8 часов									
27	Десятичная дробь.	понятия десятичной дроби введение алгоритма перевода обыкновенной дроби в десятичную определение разрядов десятичных дробей чтение десятичных дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	переводят обыкновенные дроби в десятичные определяют цифру в данном разряде Читают и записывают десятичные дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
28	Запись десятичных дробей	понятие разрядов десятичных дробей чтение десятичных дробей.	урок закрепления знаний, умений и отработка	переводить обыкновенные дроби в десятичные определять	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным	Обмениваются знаниями между членами группы		

			навыков	цифру в данном разряде читать и записывать десятичные дроби		эталон, обнаруживают отклонения и отличия от эталона			
29	Изображение десятичной дроби точками на координатной прямой	Изображение на координатном луче точек, координаты которых заданы Изображение десятичной дроби точками на координатной прямой	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Изображают десятичные дроби на координатной прямой Определяют десятичные дроби, соответствующие точкам на координатной прямой	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
30	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	Запись смешанных чисел и обыкновенных дробей в виде десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенных дробей с разными знаменателями	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками		
31	Десятичные дроби и метрическая система мер	Десятичные дроби и метрическая система мер понятие метрической системы мер алгоритм выражения единиц метрической	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	выражают единицы метрической системы мер десятичными дробями читают и записывают десятичные	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий		

		системы мер десятичными дробями		дроби					
32	Сравнение десятичных дробей.	Правила сравнения десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	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	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий		
33	Сравнение десятичных дробей.	Правила сравнения десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	<u>Применяют алгоритм</u> сравнения десятичных дробей	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		
34	Контрольная работа №2 «Десятичные дроби»	Десятичная дробь.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Демонстрируют умение записывать и сравнивать десятичные дроби.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме		
		4. Действия с десятичными дробями 30 часов							
35	Сложение и десятичных дробей.	Смысл сложения Компоненты сложения.	алгоритм а вычитания десятичных дробей	Формулируют свойства сложения записывают их с	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Составляют план и последовательность действий	Устанавливают рабочие отношения		

				помощью букв					
36	Вычитание десятичных дробей.	алгоритм а вычитания десятичных дробей	алгоритм а вычитания десятичных дробей	Преобразовываю т на их основе числовые выражения	Выбирают знаково-символически е средства для построения модели	Составляют план и последователь ность действий	Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации		
37	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей.	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков	Моделируют несложные зависимости с помощью формул	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		
38	Решение текстовых задач арифметическим способом	формирование навыков решения задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Выполняют реш ение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
39	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Сложение (вычитания) дробей, среди которых есть обыкновенные и десятичные	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	формулируют алгоритм «смешанного» сложения (вычитания) дробей	Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последователь ность действий	Планируют общие способы работы		
40	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Алгоритм проверки правильности решения	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Чётко отрабатывают алгоритм «смешанного» сложения (вычитания)	Самостоятель но создают алгоритмы деятельности	Составляют собственную логическую цепочку рассуждений	Планируют общие способы работы		

				дробей					
41	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний)	применяют алгоритмы умножения и деления десятичной дроби на 10,100 и т.д.	Выборка способа выражения структуры задач	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание		
41	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков	Находят неизвестные компоненты действий деления и умножения	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают свой способ действия с эталоном	Сообщение содержания в письменной и устной форме		
43	Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д.	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	применять алгоритмы умножения и деления десятичной дроби на 10,100 и т.д., умножения и деления десятичной дроби на 0,1; 0,01 и т.д.	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
44	Умножение десятичных дробей.	введение алгоритма умножения десятичных дробей	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	применяют алгоритмы умножения десятичных дробей	Обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
45	Умножение десятичных дробей	введение алгоритма умножения десятичных дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН,	Выполняют умножение десятичных дробей	Выделяют и формулируют познавательную цель	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать		

			СУД				недостающую информацию		
46	Решение текстовых задач арифметическим способом	применение алгоритма умножения десятичных дробей для решения текстовых задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	применяют алгоритм умножения десятичных дробей для решения текстовых задач.	Выполняют операции со знаками и символами.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работа в группах, ответственность за выполнения действий		
47	Умножение десятичных дробей.	степень числа применение алгоритма умножения десятичных дробей	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	применяют алгоритмы умножения десятичных дробей возводить в степень десятичную дробь	Выбирают наиболее эффективные способы решения	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам		
48	Умножение десятичных дробей.	Знание компонентов действий умножения и деления; свойств умножения;.	урок комплексного изучения ЗУН	Умение выполнять задания на основе зависимости между компонентами умножения и деления, соблюдать порядок действий; решать несложные расчетные задачи практического содержания.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме		
49	Деление десятичной	повторение алгоритма деления	урок изучения нового	Делят десятичную	Выделяют обобщенный	Сличают свой способ	Планируют общие способы работы		

	дроби на натуральное число.	натуральных чисел введение алгоритма деления десятичной дроби на натуральное число.	материала и первичного закрепления.	дроби на натуральное число	смысл и формальную структуру задачи	действия с эталоном			
50	Деление десятичных дробей.	применение алгоритма деления десятичной дроби на натуральное число введение алгоритма деления на десятичную дробь.	урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Делят десятичную дробь на десятичную дробь.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Планируют общие способы работы		
51	Решение текстовых задач арифметическим способом	применение алгоритма деления десятичных дробей для решения	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Читают и записывают буквенные выражения,	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия		
52	Решение текстовых задач арифметическим способом	Составление и решение задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Используют алгоритмы, модели для решения задач.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия		
53	Деление десятичных дробей	Действия первой и второй ступени. Порядок выполнения действий. Программа вычисления выражения, команды, схемы	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении.	Выполняют операции со знаками и символами.	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
54	Деление десятичных	применение алгоритма деления	урок закрепления	Составляют схемы	Проводят анализ	Реализация плана	Развивают способность с		

	дробей	десятичных дробей формировать умение выполнять прикидку результата при делении десятичных дробей	знаний, умений и отработка навыков)	вычислений. Составляют выражения для заданных схем вычисления.	способов решения задачи с точки зрения их рациональнос ти и экономичност и	составленных действий	помощью вопросов добывать недостающую информацию		
55	Деление десятичных дробей	применение алгоритма деления десятичных дробей выполнять прикидку результата при делении десятичных дробей	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Упрощают числовые и буквенные выражения, решают уравнения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
56	Деление десятичных дробей	применение алгоритма деления десятичных дробей формировать способы деления десятичных дробей (путем перехода к обыкновенной дроби, уголко) решение текстовых задач	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	делить десятичные дроби решать текстовые задачи	Выделяют и формулируют познавательную цель	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
57	Все действия с десятичными дробями	применение алгоритма деления десятичных дробей применение алгоритма умножения десятичных дробей применение	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	делить десятичные дроби умножать десятичные дроби складывать (вычитать)	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от	Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли		

		алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей применение алгоритма сравнения десятичных дробей		десятичные дроби сравнивать десятичные дроби решать задачи	конкретных условий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	действий			
58	Все действия с десятичными дробями	применение алгоритма деления десятичных дробей применение алгоритма умножения десятичных дробей применение алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей применение алгоритма сравнения десятичных дробей	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Умение упрощать выражения, используя свойства сложения и вычитания, соблюдение порядка действий в примерах.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме		
59	Округление десятичных дробей.	определение разрядов десятичных дробей введение алгоритма округления десятичных дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	введение алгоритма округления десятичных дробей	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		
60	Округление	определение	Урок	Моделируют	Выбирают,	Сличают свой	Вступают в		

	десятичных дробей.	разрядов десятичных дробей применение алгоритма округления десятичных дробей установление связи между округлением и прикидкой	закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	способ действия с эталоном	диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем		
61	Задачи на движение	понятие скорости сближения, скорости удаления формировать умение решать задачи на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Решают задачи, применяя понятие скорости сближения, скорости удаления	Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе		
62	Задачи на движение	понятие скорости сближения формировать умение решать задачи на движение в одном направлении	понятие скорости сближения формировать умение решать задачи на движение в одном направлении	Решают задачи, применяя понятие скорости сближения	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
63	Задачи на	задачи на	Урок	Применяют ;	Составляют	Сличают	Умеют (или		

	движение	движение по воде	изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	способы решения задач на движение по воде	целое из частей, самостоятельное достраивая, восполняя недостающие компоненты.	способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
64	Контрольная работа №3 . «Действия с десятичными дробями»	Все действия с дробями.	Урок контроля и коррекции ЗУН		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия		
		5. Окружность (8)							
65	Прямая и окружность	окружность, круг, центр, радиус, диаметр	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определения окружности, круга, центра, радиуса, диаметра, способы взаимного расположения прямой и окружности	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
66	Прямая и окружность	понятия окружность, круг, центр, радиус, диаметр способы взаимного расположения прямой и окружности	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определяют способы взаимного расположения прямой и окружности	Умеют заменять термины определениям и	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
67	Две окружности на плоскости	понятия окружность, круг, центр, радиус, диаметр	Урок изучения и первичного закрепления	знают случаи взаимного расположения двух	Выбирают вид графической модели,	Сличают свой действия с эталоном	Регулируют собственную деятельность посредством		

			новых ЗУН, СУД	окружностей на плоскости	адекватной выделенным смысловым единицам		речевых действий		
68	. Две окружности на плоскости	Решать задачи на взаимное расположение двух окружностей на плоскости	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Решать задачи на взаимное расположение двух окружностей на плоскости	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		
69	Построение треугольника .	построения треугольника по трем сторонам	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний)	Исследуют и описывают свойства	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации и 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		
70	Построение треугольника .	построения треугольника по трем сторонам	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Строят треугольник по его элементам.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий		
71	Круглые тела. Цилиндр и	представления о круглых телах	урок изучения нового	Оценивают качество	Извлекают необходимую	Осознают качество и	Описывают содержание		

	конус.		материала и первичного закрепления новых знаний	усвоения темы	информацию из прослушанных текстов различных жанров	уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	совершаемых действий		
72	Круглые тела.	представления о круглых телах	представления о круглых телах	Оценивают качество усвоения темы	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий		
		6. Отношения и проценты 15 часов							
73	Что такое отношение .	определения отношения свойство отношения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определяют отношения, что показывает отношение двух чисел, свойство отношения.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Планируют общие способы работы		
74	Что такое отношение .	определения отношения свойство отношения	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Определяют значение отношения и свойство отношения	Выполняют операции со знаками и символами.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия		
75	. Что такое отношение	определения отношения свойство отношения	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Определяют значение отношения и свойство отношения	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в		

					решения задачи		организации совместного действия		
76-77	Деление в данном отношении.	Алгоритм деления величины в данном отношении	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием деления величины в данном отношении	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		
78-79	Проценты.	введение понятия процента введение алгоритмов перевода процента в десятичную дробь и наоборот введение алгоритма нахождения процента от числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Формулируют понятие процента, алгоритмы перевода, алгоритм нахождения процента от числа.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают свой способ действия с эталоном	Интересуются чужим мнением и высказывают свое		
80-84	Основные задачи на проценты	введение понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	формулируют понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу		
85-86	Выражение отношения в процентах	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства,	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и	Сличают способ и результат своих действий с эталоном,	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом		

		при решении задач		связанные с понятием обыкновенной дроби	частей	обнаруживают отклонения и отличия			
87	Контрольная работа №4 . «Отношения и проценты»	Отношение и проценты	Урок контроля и коррекции ЗУН	Распознают	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Учатся анализировать ход своих действий и объяснять их		
		7. Симметрия 6 часов.							
88-90	Осевая симметрия, ось симметрии фигуры.	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия		
91-93	Центральная симметрия	центральная симметрия построение точек симметричных относительно данной точки	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Составляют алгоритм построения точек, симметричных относительно данной точки	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают свой способ действия с эталоном	Работа в группах		
		8. «Целые числа» (16)							
94-95	Положительные и отрицательные числа. Целые числа	положительных, отрицательных и целых чисел понятие противоположных чисел определение вида	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Распознают положительные и отрицательные числа.	Выполняют операции со знаками и символами	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Работа в группах		

		числа.							
96-97	Сравнение целых чисел	правила сравнения натуральных чисел правила сравнения целых чисел с помощью их ряда применение правил сравнения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Распознают положительные и отрицательные числа сравнивают их.	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		
98-102	Сложение и вычитание целых чисел.	правило сложения отрицательных чисел ввести правило сложения чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия		
103-105	Умножение целых чисел	алгоритм умножения отрицательных чисел алгоритм умножения чисел с разными знаками применение алгоритмов умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с умножением целых чисел	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия		
106-108	Деление целых чисел	Алгоритм деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с делением целых	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий		

				чисел					
109	<i>Контрольная работа №5 по теме «Целые числа» (</i>	Целые числа	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Самостоятельно достраивают целое из частей, восполняя недостающие компоненты	Осуществление собственных действий.	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий		
		9. «Комбинаторика. Множества» (8)							
110-111	Множества	введение понятия множество, пустое множество, равные множества дать различие между конечным и бесконечным множеством	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	применяют понятие «множества» при описании совокупности предметов или объектов задавать множество различными способами отыскивать элементы множества по математической модели	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		
111-112	Операции над множествами.	введение символической записи	(урок систематизации и обобщения знаний).	задавать множество различными способами отыскивать элементы множества по математической модели	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия		
113	Решение задач с помощью кругов	графы при решении комбинаторных	Урок закрепления и	задавать множество	Строят логические	Принимают познавательную	Общаются и взаимодействуют		

	Эйлера	задач	совершенство вания ЗУН, СУД	различными способами отыскивать элементы множества по математической модели	цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	ю цель, четко выполняют требования познавательной задачи	с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией		
114- 116	Комбинаторные задачи.	понятие случайного события, равновероятного, маловероятного и достоверного события применение понятий при решении задач	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Определяют вид события Применяют табличный способ при решении комбинаторных задач применять графы при решении комбинаторных задач.	Выражают структуру задачи разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий		
		10. « Рациональные числа» (16)							
117	Рациональные числа	определение множества рациональных чисел понятие отрицательной дроби, противоположных дробных чисел изображение отрицательных чисел точками на координатной прямой.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства отрица- ельной дроби, рационального числа, координатной прямой, алгоритм построения отрицательных чисел точками на координатной	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково- символически е средства для построения модели	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию		

				прямой. <u>Понимать:</u> геом етрическую интерпретацию рационального числа на координатной прямой.					
118		Целая и дробная часть смешанного числа.	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Оценка выбора графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково- символически е средства для построения модели	Обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия		
119- 120	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием рационального числа	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией		
121- 126	Действия с рациональными числами.	правила сложения рациональных чисел (правило сложения отрицательных чисел, правило	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Выполняют арифметические действия с рациональными числами.	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли		

		сложения чисел с разными знаками) применение алгоритма сложения			операции со знаками и символами				
127	Решение задач на обратный ход.	решение задач на «обратный ход»	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	осваивают основную идею решения задач на «обратный ход»	Выбирают способы решения задачи	Выполняют требования познавательной задачи	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий		
128-129	Что такое координаты	понятие системы координат формировать навыки определения по координатам положение объектов и находить объекты по их координатам	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	определяют по координатам положение объектов и находят объекты по их положению	Сопоставляют и обосновывают решение задач	Четко выполняют требования познавательной задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
130-132	Прямоугольные координаты на плоскости.	Прямоугольная система координат на плоскости. названия осей координат. применение алгоритма построения координатной плоскости определение координаты точек алгоритм построения точки по ее координатам применение	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	строят координатную плоскость определяют и записывают координаты точек на координатной плоскости строить точки по их координатам	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий		

		алгоритма построения							
133	<i>Контрольная работа №6 по теме «Рациональные числа»</i>	рациональные числа.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно			
		11. Буквы и формулы 14 часов.							
134-135	О математическом языке.	понятие математического языка и его алфавита понятие математического выражения формирования навыков составления математических выражений	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Записывают и читают буквенные выражения	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
136-137	Составление формул	формулы алгоритм составления формулы	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Записывают и читают составленные формулы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия		
138-140	Вычисления по формулам	формула скорости	урок изучения нового материала и	вычисляют по формулам выражают и	Применяют комбинированные способы	Сличают свой способ действия с	Умеют брать на себя инициативу в организации		

			первичного закрепления новых знаний).	находят различные величины, входящие в формулу	решения заданий в зависимости от условий	эталонном	совместного действия		
141-142	Формулы длины окружности и площади круга	формула длины окружности формула площади круга	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	. вычисляют по формулам выражают и находят различные величины, входящие в формулу	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Работа в группах		
143	Уравнение и его корни.	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	решают уравнения	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
144-146	Решение уравнений	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний, урок закрепления знаний, умений и отработка навыков).	Используют определение уравнения и его корней, правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	Анализируют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации		
147	Контрольная работа № 7 по	Решение уравнений	урок контроля и оценки	Используют эквивалентные	Выбирают оптимальные	Вносят коррективы и	Умеют брать на себя инициативу в		

	<i>теме «Буквы и формулы</i>		знаний)	представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	способы выполнения заданий	дополнения в способ своих действий	организации совместного действия		
		12. «Многоугольники и многогранники» (9)							
148-149	Сумма углов треугольника	понятие треугольника, как геометрической фигуры утверждение о сумме углов треугольника	Урок изучения новых ЗУН, СУД	находят неизвестные углы треугольника, используя утверждение о сумме углов треугольника	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель	Планируют общие способы работы		
150-151-	Параллелограмм	понятие параллелограмма свойства параллелограмма	Урок первичного закрепления новых ЗУН, СУД	применяют теоретические знания для решения задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно строят действия в соответствии с познавательной целью	Планируют общие способы работы		
152	Правильные многоугольники.	понятие правильного многоугольника определение периметра правильного многоугольника	Урок первичного закрепления новых ЗУН, СУД .Уроки закрепления ЗУН, СУД.	применяют теоретические знания для решения задач	Выражают структуру задачи разными средствами.	Рассмотрение и работа с эталонами	Внимательно выслушивают мнение «коллег» в группе		
153-155	Площади.	понятие равновеликих и равносторонних фигур	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний, урок	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с	Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли		

			закрепления знаний, умений и отработка навыков).	дробями					
156	Призма.	понятие призмы, ее элементов понятие правильной призмы	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Изображают призму Указывают элементы призмы Находят площади фигур	Проводят выбор способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Разбираются в несоответствии своей работы с эталоном	Интересуются чужим мнением и высказывают свое		
157-158	Обыкновенные дроби.	Повторение. Алгоритмы действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	урок систематизации и обобщения	находят значение числового выражения, содержащего все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Сопоставляют высказывания других с собственным мнением, делают выводы		
159-161	Повторение. Действия с десятичными дробями.	алгоритмы деления десятичных дробей применение алгоритма умножения десятичных дробей применение	урок систематизации и обобщения	Округляют натуральные числа и десятичные дроби	Выражают структуру задачи разными средствами.	Рассмотрение и работа с эталонами	Планируют общие способы работы		

		алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей применение алгоритма сравнения десятичных дробей							
162-163	Повторение Отношения и проценты.	понятие процента, алгоритмы нахождения процентного отношения чисел	Урок систематизации и обобщения	Решают задачи на процентное соотношение чисел	Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталоном	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности		
164-165	Повторение. Целые числа.	алгоритмы деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок систематизации и обобщения	Применяют алгоритмы деления.	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		
166-168	Повторение. Рациональные числа.	алгоритмов действий с рациональными числами	Урок систематизации и обобщения	применяют алгоритмы действий с рациональными числами	Структурируют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Обмениваются знаниями между членами группы		
169-170	/ Итоговая контрольная работа		Урок контроля и коррекции ЗУН	Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий		