Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Красноармейская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на заседании школьного методического объединения _____Петросян А. С. Протокол № 1 от 29 августа 2022г.

Принята на заседании педагогического совета Протокол №2 От 31 августа 2022 г.

Утверждена приказом директора _____ Л.В. Гришина Приказ № 320 от 31 августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

для ба класса

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ -175

Составила: Петросян Наталья Николаевна, учитель математики, физики, информатики высшей квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 5-6 классов и разработана на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования", с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014г., 31 декабря 2015г., 29 июня 2017г.
- Основная образовательная программа МБОУ Красноармейской СОШ;
- Приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального при учебников, допущенных использованию реализации перечня К имеюших государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» - Приказ Минпросвещения России от 23 декабря 2020 г. № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254»
- Рабочей программой Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ под ред. Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина. 4-е изд. М.: Просвещение, 2016. 287 с.

По учебному плану на изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 175 часов. Согласно календарного учебного графика МБОУ Красноармейской СОШ на 2022-2023 учебный год рабочая программа рассчитана на 171 час, программа будет выполнена за счет уплотнения часов повторения.

Планируемые результаты освоения курса «Математика» 6 класс

Стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования: Требования к личностным, метапредметным, предметным результатам.

Личностные результаты

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- овладение геометрическим языком;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

На конец обучения, в результате освоения учебного курса «Математика» в 5-6 классах ученик научится:

Рациональные числа

Выпускник научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
 - 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные

практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

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

Действительные числа

Выпускник научится:

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- 2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

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

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
 - 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
 - 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
 - 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
 - 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Содержание курса «Математика»

В курсе математики можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей обще интеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные

линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

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

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

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

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходимо прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, про-

изводить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

АРИФМЕТИКА

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

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

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

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между

величинами. Единицы измерения *длины, площади, объёма ,массы, времени, скорости.* Примеры зависимостей между величинами: *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др.

Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

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

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

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

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Изображение симметричных фигур.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

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

Тематическое планирование курса «Математика 6»

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Дроби и проценты	20
2	Прямые на плоскости и в пространстве	6
3	Десятичные дроби	8
4	Действия с десятичными дробями	32
5	Окружность	8
6	Отношения и проценты	16
7	Симметрия	8
8	Выражения, формулы, уравнения	15
9	Целые числа	14
10	Множества. Комбинаторика	8
11	Рациональные числа	16
12	Многоугольники и многогранники	9
13	Итоговое повторение	11

График контрольных работ

№ п/п	Тема	Дата
1.	Входная контрольная работа.	12.09
2.	Контрольная работа №1 по теме «Обыкновенные	28.09
	дроби».	
3.	Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»	27.10
4.	Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными дробями»	08.12
5.	Административная полугодовая контрольная работа	20.12
6.	Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и проценты».	23.01
7.	Контрольная работа №6 по теме «Буквы и формулы»	22.02
8.	Контрольная работа №7 по теме «Целые числа»	16.03
9.	Контрольная работа №8 по теме «Рациональные числа»	27.04

Календарно-тематическое планирование на 2022-2023 учебный год

В соответствии с календарным учебным графиком на 2022-2023 учебный год рабочая программа будет реализована в полном объеме за 171 час.

№ п/п	Наименование разделов, тема урока	Формы текущего контрол я	Дата	Виды учебной деятельности	Матери ально- техниче ское сопрово ждение, ИКТ	Примеч а ния
1			Дроби и п	роценты 20		
1.1	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	Устный опрос		Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	01.09
1.2 2	Сложение и вычитание дробей	Самостояте льная работа		Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	02.09
1.3	Умножение и деление дробей	Математиче ский диктант		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	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	05.09
1.4	Все действия с дробями	Тест		Строят логические цепи рассуждений цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для	Учебник , ПК, интеракт ивная	06.09

	1					
				сравнения,	доска	
				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		
1.7	D	D. C		нормами		07.00
1.5	Решение	Работа в		Выдвигают и		07.09
5	текстовых задач на	группах с		обосновывают гипотезы,		
	действия с	взаимопров		предлагают способы их		
	обыкновенными	еркой		проверки		
	дробями.			Вносят коррективы и		
				дополнения в способ		
				своих действий в случае		
				расхождения эталона,		
				реального действия и его		
				продукта		
				Работают в группе		
1.6	Понятие дробного	Устный		Строят логические цепи	Учебник	08.09
6	выражения.	опрос		рассуждений.	, ПК,	
	«Многоэтажные			Вносят коррективы и	интеракт	
	дроби»			дополнения в способ	ивная	
				своих действий в случае	доска	
				расхождения эталона,		
				реального действия и его		
				продукта		
				Адекватно используют		
				речевые средства для		
				аргументации своей		
				позиции		
				Умеют слушать и		
				слышать друг друга		
1.7	Нахождение	Самостояте		·	Учебник	09.09
7	значений дробных	льная			, ПК,	
	выражений	работа			интеракт	
	Dipunciini	puooru			интеракт	
					доска	
	1		<u> </u>	<u> </u>		

1.8	Входная	Контрольна				12.09
8	контрольная	я работа				
	работа.					
1.9	Основные задачи	Работа у	Bi	ыделяют	Учебник	13.09
9	на дроби.	доски и	ко	оличественные	, ПК,	
	Нахождение части	опережающ	xa	арактеристики	интеракт	
	целого	ая работа на	06	бъектов, заданные	ивная	
		местах	сл	повами	доска	
			C	личают способ и		
			-	езультат своих		
				ействий с заданным		
				галоном,		
				бнаруживают		
				гклонения от эталона		
				меют (или развивают		
				пособность) брать на		
				ебя инициативу в		
			_	рганизации		
1.10	Осморим за по чеми	Самостояте		овместного действия	Учебник	14.09
1.10	Основные задачи на дроби.	льная		ыделяют оличественные	, ПК,	14.09
10	На дроои.	работа		арактеристики	, тих, интеракт	
	целого по его	paoora		бъектов, заданные	ивная	
	части			повами	доска	
	Tac III			ценивают	доски	
				остигнутый результат		
				аботают в группах		
1.11	Основные задачи	Работа у		меют выбирать	Учебник	15.09
11	на дроби.	доски и		бобщенные стратегии	, ПК,	
	Отношение частей	опережающ	pe	ешения задачи	интеракт	
		ая работа на	O	ценивают	ивная	
		местах	до	остигнутый результат	доска	
			O	бмениваются		
			3Н	наниями между		
			ЧЛ	ленами группы для		
			_	ринятия эффективных		
				овместных решений		
1.12	Основные задачи	Работа у		ыражают смысл	Учебник	16.09
12	на дроби в	доски и		итуации различными	, ПК,	
	решении	опережающ	-	редствами (рисунки,	интеракт	
	текстовых задач	ая работа на	CY	имволы, схемы, знаки)	ивная	
		местах			доска	
				носят коррективы и		
				ополнения в способ		
				воих действий		
				ступают в диалог,		
			l Ar	чатся владеть разными		

			формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	
1.13	Проценты	Устный опрос	Выполняют операции со знаками и динтеракт символами интеракт ивная результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	19.09
1.14	Нахождение процента от величины	Устный опрос	Выражают структуру задачи разными , ПК, интеракт Сличают способ и ивная доска действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	20.09
1.15 15	Проценты. Целое – как 100% величины	Устный опрос	Выбирают наиболее эффективные способы , ПК, решения задачи в интеракт ивная конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Регулируют собственную	21.09

			деятельность	
			посредством	
1.16	Перимуни	Математиче	письменной речи Выбирают знаково- Учебник	22.09
	Проценты.		1	22.09
16	Процент	ский	символические , ПК,	
	величины.	диктант	средства для интеракт	
	Выражение		построения модели. ивная	
	процентов		Выполняют операции доска	
	обыкновенной		со знаками и	
	дробью		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	
1.17	Проценты.	Устный	Моделируют условие с Учебник	23.09
17	Несколько	опрос	помощью схем, , ПК,	
	процентов		рисунков, реальных интеракт	
	величины.		предметов; строят ивная	
	Выражение		логическую цепочку доска	
	обыкновенной		рассуждений	
	дроби в процентах.		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	
1 10	Cma w6	Vomer	деятельности	26.00
1.18	Столбчатые и	Устный	Выбирают знаково- Учебник	26.09
18	круговые	опрос	символические , ПК,	
	диаграммы		средства для интеракт	
			построения модели. ивная	
			Выполняют операции доска	
			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	
1.19	Построение	Работа в	Анализируют и Учебник	27.09
19	столбчатых и	группах с	осмысливают текст , ПК,	
	круговых	взаимопров	задачи, переформулируют интеракт	
	диаграмм	еркой	условие, извлекают ивная	
			необходимую доска	
			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	
1.20	Контрольная	Контрольна	Выбирают наиболее	28.09
20	работа №1 по	я работа	эффективные способы	
	теме		решения задачи в	
	«Обыкновенные		зависимости от	
	дроби».		конкретных условий	
			Осуществляют	
			самоконтроль, проверяя	
			ответ на соответствие	
			условию	
			Описывают	
			содержание	
			совершаемых действий	
			с целью ориентировки	
ĺ			предметно-	

			практической или иной	
			деятельности	
		Прямые на пл	кости и в пространстве 6	
2.1 21	Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы.	Работа в парах с взаимопров еркой	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире пересекающиеся пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметнопрактической или иной деятельности	29.09
2.2 22	Анализ выполнения работы. Пересекающиеся прямые. Перпендикулярны е прямые	Фронтальн ый опрос	Выражают смысл ситуации различными дередствами (рисунки, интеракт ивная доска Составляют план и последовательность действий Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию	30.09
2.3	Параллельные	Задачи по	Структурируют знания. Учебник	03.10
23	прямые	готовым чертежам	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	

				A GOOTBOTOTOWN C		
				з соответствии с		
				задачами и условиями		
2.4		TC		соммуникации	X7. 6	0.4.10
2.4	Параллельные	Контрольно		Устанавливают	Учебник	04.10
24	прямые.	e		причинно-	, ПК,	
	Построение	построение		следственные связи.	интеракт	
	параллельных		C	Составляют целое из	ивная	
	прямых		Ч	настей, самостоятельно	доска	
			Д	цостраивая, восполняя		
			Н	недостающие		
			к	сомпоненты		
			E	Вносят коррективы и		
			д	цополнения в способ		
			c	своих действий		
			7	Умеют представлять		
				сонкретное содержание		
				и сообщать его в		
				письменной и устной		
				форме		
2.5	Расстояние	Устный	•	Выбирают наиболее	Учебник	05.10
25		опрос		оффективные способы	, ПК,	00.10
				решения задачи в	интеракт	
			-	вависимости от	ивная	
				конкретных условий	доска	
				Осознают качество и	доска	
				ровень усвоения.		
				Эценивают		
				остигнутый результат		
			'			
				Описывают содержание		
2.6	D	Устный		совершаемых действий	V	06.10
2.6	Расстояние между	опрос		Анализируют и	Учебник	06.10
26	параллельными	1		осмысливают текст	, ПК,	
	прямыми и			вадачи, извлекают	интеракт	
	расстояние от			необходимую	ивная	
	точки до			информацию,	доска	
	плоскости			моделируют условие с		
			п	помощью схем,		
			p	рисунков, реальных		
				предметов		
				Строят логическую		
			п	цепочку рассуждений,		
			К	сритически оценивают		
			П	полученный ответ,		
			О	осуществляют		
			c	самоконтроль, проверяя		
			О	ответ на соответствие		
			y	/словию		
L	L	l .	1 7			

	Десятичные дроби 8						
3.1	Десятичная дробь.	Контрольн	Выбирают знаково-	Учебник	07.10		
27	Запись и чтение	ый устный	символические	, ПК,			
	десятичных	счет	средства для	интеракт			
	дробей. Разряды		построения модели	ивная			
			Самостоятельно	доска			
			формулируют				
			познавательную цель и				
			строят действия в				
			соответствии с ней				
			Умеют (или развивают				
			способность) с				
			помощью вопросов				
			добывать				
			недостающую				
			информацию				
3.2	Запись и чтение	Устный	Выполняют операции	Учебник	10.10		
28	десятичных	опрос	со знаками и	, ПК,			
	дробей. История	1	символами	интеракт			
	вопроса		Сличают способ и	ивная			
	1		результат своих	доска			
			действий с заданным				
			эталоном,				
			обнаруживают				
			отклонения и отличия				
			от эталона				
			Обмениваются				
			знаниями между				
			членами группы				
3.3	Запись и чтение	Устный	Самостоятельно	Учебник	11.10		
29	десятичных	опрос	создают алгоритмы	, ПК,	11.10		
	дробей.		деятельности при	интеракт			
	Изображение		решении проблем	ивная			
	десятичных		творческого и	доска			
	дробей на		поискового характера	доски			
	координатной		Сличают способ и				
	прямой		результат своих				
	примон		действий с заданным				
			эталоном,				
			обнаруживают				
			отклонения и отличия				
			от эталона				
			Учатся эффективно				
			сотрудничать и				
			способствовать				
			продуктивной				
			кооперации				

3.4	Перевод	Математиче	Выделяют и У	чебник 12.10
30	обыкновенной	ский	, ,	ТК,
	дроби в	диктанат		нтеракт
	десятичную		- · · ·	вная
				оска
			Вносят коррективы и	
			дополнения в способ	
			своих действий	
			Развивают умение	
			интегрироваться в	
			группу сверстников и	
			строить продуктивное	
			взаимодействие со	
			сверстниками	
3.5	Десятичные дроби	Устный	-	чебник 13.10
31	и метрическая	опрос		ТК,
	система мер	P		нтеракт
				вная
				оска
			своих действий	
			Описывают содержание	
			совершаемых действий	
3.6	Сравнение	Самостояте	-	чебник 14.10
32	десятичных	льная		TK,
	дробей	работа с		нтеракт
	Ar	взаимопров		вная
		еркой		оска
		1	текста	
			Вносят коррективы и	
			дополнения в способ	
			своих действий	
			Описывают содержание	
			совершаемых действий	
3.7	Сравнение	Математиче	_	чебник 17.10
33	десятичных	ский		TK,
	дробей. Двойные	диктант		нтеракт
	неравенства	Amram		вная
				оска
			последовательность	, GRA
			промежуточных целей	
			с учетом конечного	
			результата	
			Умеют представлять	
			конкретное содержание	
			и сообщать его в	
			письменной и устной	
			форме	
	1		форме	

3.8	Задачи на	Работа	у	Выбирают знаково-	Учебник	18.10
34	уравнивание		и	символические	, ПК,	
		опережаюц	ц	средства для	интеракт	
		ая работа н	ıa	построения модели	ивная	
		местах		Выбирают знаково-	доска	
				символические		
				средства для		
				построения модели		
				Вносят коррективы и		
				дополнения в способ		
				своих действий		
4		Дейс	твия с десяти	чными дробями 32		
4.1	Сложение и	Работа у		Выделяют и	Учебник	19.10
35	вычитание	доски		формулируют	, ПК,	
	десятичных			познавательную цель.	интеракт	
	дробей. Алгоритм				ивная	
	вычислений			Составляют план и	доска	
				последовательность		
				действий		
				Устанавливают рабочие		
				отношения		
4.2	Сложение и	Работа у		Выбирают знаково-	Учебник	20.10
36	вычитание	доски		символические	, ПК,	
	десятичных			средства для	интеракт	
	дробей. Отработка			построения модели	ивная	
	навыков			Составляют план и	доска	
				последовательность		
				действий		
				Учатся эффективно		
				сотрудничать и		
				способствовать		
				продуктивной		
				кооперации		
4.3	Сложение и	Самостоя		Выполняют операции	Учебник	21.10
37	вычитание	тельная		со знаками и	, ПК,	
	десятичных	работа		символами.	интеракт	
	дробей.			Сличают свой способ	ивная	
	Нахождение			действия с эталоном	доска	
	неизвестных			С достаточной		
	компонентов			полнотой и точностью		
				выражают свои мысли		
				в соответствии с		
				задачами и условиями		
				коммуникации		
4.4	Сложение и	Работа у		Выражают структуру	Учебник	24.10
38	вычитание	доски и		задачи разными	, ПК,	
	десятичных	опережа		средствами	интеракт	

	дробей в решении	ющая		Сличают свой способ	ивная	
	числовых	работа на	,	действия с эталоном	доска	
	выражений	местах		С достаточной		
				полнотой и точностью		
				выражают свои мысли		
				в соответствии с		
			:	задачами и условиями		
				коммуникации		
4.5	Сложение и	Работа у		Строят логические	Учебник	25.10
39	вычитание	доски и		цепи рассуждений	, ПК,	
	десятичных	опережа		Составляют план и	интеракт	
	дробей в решении	ющая		последовательность	ивная	
	текстовых задач	работа на		действий	доска	
		местах		Планируют общие		
				способы работы		
4.6	Сложение и	Самосто		Самостоятельно	Учебник	26.10
40	вычитание	ятельная		создают алгоритмы	, ПК,	
	десятичных	работа	,	деятельности	интеракт	
	дробей. Прикидка			Составляют	ивная	
	и оценка			собственную	доска	
	результата			логическую цепочку		
				рассуждений		
			-	Планируют общие		
				способы работы		
4.7	Контрольная	Контрол		Выбирают наиболее		27.10
41	работа №2 по	ьная		эффективные способы		
	теме	работа		решения задачи в		
	«Десятичные		:	зависимости от		
	дроби. Сложение			конкретных условий		
	и вычитание»			Осуществляют		
				самоконтроль, проверяя		
			[•	ответ на соответствие		
			:	условию		
				Описывают		
				содержание		
				совершаемых действий		
				с целью ориентировки		
				предметно-		
				практической или иной		
				деятельности		
4.8	Анализ к.р. Работа	Работа в		Выборка способа	Учебник	28.10
42	над ошибками в	парах с		выражения структуры	, ПК,	
	к.р. Умножение и	взаимопр		задач	интеракт	
	деление	оверкой		Сличают свой способ	ивная	
	десятичной дроби			действия с эталоном	доска	
	на 10,100,1000			Умеют представлять		
				конкретное содержание		

4.9	Умножение и	Тест	Выпаж	кают структуру	Учебник	07.11
43	деление	1001	_	разными	, ПК,	07.11
.5	десятичной дроби		средст	•	интеракт	
	на 10,100,1000		-	ют свой способ	ивная	
	Перевод единиц			вия с эталоном	доска	
	измерения			цение содержания	доска	
	пэмерения			менной и устной		
			форме	=		
4.10	Умножение	Работа в	Выбир		Учебник	08.11
44	десятичных	парах с	_	авляют способы	, ПК,	
	дробей	взаимопр		ия задачи	интеракт	
		оверкой	-	ют свой способ	ивная	
		1		вия с эталоном	доска	
				г представлять		
				етное содержание		
				щать его в		
				енной и устной		
			форме			
4.11	Умножение	Работа в	Обосн	овывают способы	Учебник	09.11
45	десятичных	парах с	решен	ия задачи	, ПК,	
	дробей. Запись	взаимопр	Слича	ют свой способ	интеракт	
	умножения в	оверкой	действ	вия с эталоном	ивная	
	столбик		Умеют	г представлять	доска	
			конкре	етное содержание		
			и сооб	щать его в		
			письме	енной и устной		
			форме			
4.12	Умножение	Математи	Выдел	и ток	Учебник	10.11
46	десятичных	ческий	форму.	лируют	, ПК,	
	дробей. Отработка	диктант	познав	зательную цель	интеракт	
	навыков				ивная	
			Состав	вляют план и	доска	
			послед	цовательность		
			действ	вий		
			Развив	вают способность		
			с помо	ощью вопросов		
			добыва	-		
			недост	гающую		
			инфор	мацию		
4.13	Умножение	Самостоя		няют операции	Учебник	11.11
47	десятичных	тельная	со знан	-	, ПК,	
	дробей в решении	работа	символ		интеракт	
	числовых			г коррективы и	ивная	
	выражений			нения в способ	доска	
	•			действий	,	
				в группах,		
				твенность за		

			выполнения действий		
4.14	Умножение	Работа у	Выбирают наиболее	Учебник	14.11
48	десятичных	доски с	эффективные способы	, ПК,	
	дробей в решении	опережа	решения	интеракт	
	текстовых задач	ющей	Вносят коррективы и	ивная	
		работой	дополнения в способ	доска	
		на местах	своих действий		
			Проявляют готовность		
			оказывать помощь и		
			эмоциональную		
			поддержку партнерам		
4.15	Деление	Работа в	Выделяют обобщенный	Учебник	15.11
49	десятичных	парах с	смысл и формальную	, ПК,	
	дробей на	взаимопр	структуру задачи	интеракт	
	натуральное число	оверкой	Сличают свой способ	ивная	
			действия с эталоном	доска	
			Планируют общие		
			способы работы		
4.16	Деление	Работа в	Выделяют обобщенный	Учебник	16.11
50	десятичных	парах с	смысл и формальную	, ПК,	
	дробей на	взаимопр	структуру задачи	интеракт	
	десятичную дробь	оверкой	Сличают свой способ	ивная	
			действия с эталоном	доска	
			Планируют общие		
			способы работы		
4.17	Деление	Самостоя	Выделяют	Учебник	17.11
51	десятичных	тельная	количественные	, ПК,	
	дробей. Отработка	работа	характеристики	интеракт	
	навыков		объектов, заданные	ивная	
			словами	доска	
			Составляют план и		
			последовательность		
			действий		
			Развивают способность		
			брать на себя		
			инициативу в		
			организации		
			совместного действия		
4.18	Деление	Работа у	Выполняют операции	Учебник	18.11
52	десятичных	доски с	со знаками и	, ПК,	
	дробей в решении	опережа	символами.	интеракт	
	числовых	ющей	Составляют план и	ивная	
	выражений	работой	последовательность	доска	
		на местах	действий		
			Развивают способность		
			с помощью вопросов		
			добывать		

				достающую		
			ИН	іформацию		
4.19	Деление десятичных	Работа у доски с	-	ооводят анализ	Учебник , ПК,	21.11
	дробей в решении	опережа		дачи с точки зрения	интеракт	
	текстовых задач	ющей		г рациональности и	ивная	
		работой	эко	ономичности	доска	
		на местах	Pea	ализация плана		
				ставленных действий		
				звивают способность		
				помощью вопросов		
				бывать		
				достающую		
4.20	Деление	Работа у		пформацию	Учебник	22.11
54	деление	доски		ыражают смысл туации различными	, ПК,	44.11
J -1	дробей. Прикидка	доски		едствами (рисунки,	, ттк, интеракт	
	и оценка		-	мволы, схемы, знаки)	ивная	
	результата			сознают качество и	доска	
			ype	овень усвоения	, .	
				бмениваются		
			зна	аниями между		
			чл	енами группы для		
			-	оинятия эффективных		
			COI	вместных решений		
4. 21	Деление	Работа у		ыделяют и	Учебник	23.11
55	десятичных	доски		ррмулируют	, ПК,	
	дробей.			знавательную цель	интеракт	
	Бесконечная		1 *	редвосхищают	ивная	
	десятичная дробь		*	зультат и уровень воения	доска	
				звивают способность		
				помощью вопросов		
				бывать		
				достающую		
				формацию		
4.22	Деление	Самостоя	Вы	ыбирают наиболее	Учебник	24.11
56	десятичных	тельная	фє	фективные способы	, ПК,	
	дробей.	работа	per	шения задачи в	интеракт	
	Бесконечная			висимости от	ивная	
	десятичная дробь,			нкретных условий.	доска	
	округление и			ыделяют обобщенный		
	приближение			нысл и формальную		
	результата		-	руктуру задачи		
				пичают свой способ		
			дел	йствия с эталоном.		

			В	носят коррективы и		
				ополнения в способ		
			СВ	воих действий		
			C	достаточной		
			пс	олнотой и точностью		
			ВЫ	ыражают свои мысли		
4.23	Деление	Работа у	В	ыделяют и	Учебник	25.11
57	десятичных	доски с	фо	ормулируют	, ПК,	
	дробей. Решение	опережа	по	ознавательную цель	интеракт	
	вычислительных	ющей	П	редвосхищают	ивная	
	примеров с	работой	pe	езультат и уровень	доска	
	обыкновенными и	на местах	yc	своения		
	десятичными		Pa	азвивают способность		
	дробями		сп	помощью вопросов		
			до	обывать		
			не	едостающую		
			ИН	нформацию		
4.24	Деление	Работа у	Вн	ыражают смысл	Учебник	28.11
58	десятичных	доски с	си	туации различными	, ПК,	
	дробей. Решение	опережа	cp	редствами (рисунки,	интеракт	
	цепочкой.	ющей	си	имволы, схемы, знаки)	ивная	
	Значение дробных	работой		Осознают	доска	
	числовых	на местах	ка	чество и уровень		
	выражений		yc	своения		
			06	бмениваются		
			3Н	аниями между		
			чл	пенами группы для		
			пр	оинятия эффективных		
			co	овместных решений		
4.25	Деление	Работа в	В	ыделяют	Учебник	29.11
59	десятичных	парах с	ко	оличественные	, ПК,	
	дробей. Решение	взаимопр	xa	арактеристики	интеракт	
	примеров и задач	оверкой	06	бъектов, заданные	ивная	
				Іовами	доска	
			Co	оставляют план и		
				оследовательность		
				ействий		
			Pa	азвивают способность		
			бр	рать на себя		
				нициативу в		
			op	оганизации		
				вместного действия		
4.26	Округление	Работа в	B	ыбирают знаково-	Учебник	30.11
60	десятичных	парах с	си	имволические	, ПК,	
	дробей. Правило	взаимопр	cp	редства для	интеракт	
	округления	оверкой	по	остроения модели.	ивная	
			В	ыражают смысл		

		T	T	I		ı
				ситуации различными	доска	
				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		
4.27	Округление	Самостоя		Выбирают,	Учебник	01.12
61	десятичных	тельная		сопоставляют и	, ПК,	
	дробей в решении	работа		обосновывают способы	интеракт	
	примеров и задач	puooru		решения задачи	ивная	
	примеров и зада г			Сличают свой способ	доска	
				действия с эталоном	доски	
				Вступают в диалог,		
				участвуют в		
				коллективном		
4.20	2	Doc one sy		обсуждении проблем	Учебник	02.12
4.28	Задачи на	Работа у		Выполняют операции		02.12
62	движение.	доски с		со знаками и	, ПК,	
	Движение в одном	опережа		символами	интеракт	
	направлении и	ющей		Вносят коррективы и	ивная	
	навстречу друг	работой		дополнения в способ	доска	
	другу	на местах		своих действий		
				Работают в группе		
4.29	Задачи на	Работа у		Проводят анализ	Учебник	05.12
63	движение в	доски с		способов решения	, ПК,	
	противоположных	опережа		задачи с точки зрения	интеракт	
	направлениях	ющей		их рациональности и	ивная	
		работой		экономичности.	доска	
		на местах		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		
	1	İ	<u>I</u>	l .	L	l

				DI MANAGET ADAM MANAGET		
				выражают свои мысли		
				в соответствии с		
				задачами и условиями		
4.30	20 70777 110	Робото и		Коммуникации	Учебник	06.12
4.30 64	Задачи на	Работа у		Составляют целое из		00.12
04	движение по реке	доски с		частей, самостоятельно	, ПК,	
		опережа		достраивая, восполняя	интеракт	
		ющей		недостающие	ивная	
		работой		компоненты. Сличают	доска	
		на местах		способ и результат		
				своих действий с		
				заданным эталоном,		
				обнаруживают		
				отклонения и отличия		
				от эталона		
				Умеют (или развивают		
				способность) с		
				помощью вопросов		
				добывать		
				недостающую		
1.01				информацию	**	05.10
4.31	Задачи на	Самостоя		Анализируют объект,	Учебник	07.12
65	движение.	тельная		выделяя существенные	, ПК,	
	Различные типы	работа		и несущественные	интеракт	
	задач			признаки	ивная	
				Вносят коррективы и	доска	
				дополнения в способ		
				своих действий		
				Учатся брать на себя		
				инициативу в		
				организации		
				совместного действия		
4.32	Контрольная	Контроль		Выбирают наиболее		08.12
66	работа №3 по	ная		эффективные способы		
	теме «Действия с	работа		решения задачи		
	десятичными			Вносят коррективы и		
	дробями»			дополнения в способ		
				своих действий		
				Учатся брать на себя		
				инициативу в		
				организации		
				совместного действия		
5			Окружі	ность 8		
5.1	Анализ к.р. Работа	Работа в		Выделяют	Учебник	09.12
67	над ошибками в	парах с		количественные	, ПК,	
	контрольной	взаимопров		характеристики	интеракт	
	работе.	еркой		объектов, заданные	ивная	

	Doornaraa		одороми	носта	
	Взаимное		СЛОВАМИ Видорят може ситуали и	доска	
	расположение		Вносят коррективы и		
	прямой и		дополнения в		
	окружности		составленные планы		
			Умеют (или развивают		
			способность) с		
			помощью вопросов		
			добывать		
			недостающую		
			информацию		
5.2	Взаимное	Математиче	Умеют заменять	Учебник	12.12
68	расположение	ский	термины	, ПК,	
	прямой и	диктант	определениями	интеракт	
	окружности.	Z	Вносят коррективы и	ивная	
	Построения		дополнения в	доска	
	Постросния		составленные планы	доска	
			Умеют (или развивают		
			способность) с		
			помощью вопросов		
			добывать		
			недостающую		
			информацию		
5.3	Взаимное	Математиче	Выбирают вид	Учебник	13.12
69	расположение	ский	графической модели,	, ПК,	
	двух окружностей	диктант	адекватной	интеракт	
	на плоскости		выделенным	ивная	
			смысловым единицам	доска	
			Сличают свой способ		
			действия с эталоном		
			Регулируют		
			собственную		
			•		
			деятельность		
			посредством речевых		
	7	**	действий	** -	4445
5.4	Взаимное	Контрольно	Выражают структуру	Учебник	14.12
70	расположение	e	задачи разными	, ПК,	
	двух окружностей	построение	средствами. Выбирают,	интеракт	
	на плоскости.		сопоставляют и	ивная	
	Построения		обосновывают способы	доска	
			решения задачи		
			Сличают способ и		
			результат своих		
			действий с заданным		
			эталоном,		
			обнаруживают		
			отклонения и отличия		

		 	1			
				от эталона		
				С достаточной		
				полнотой и точностью		
				выражают свои мысли		
				в соответствии с		
				задачами и условиями		
				коммуникации		
5.5	Построение	Контрольно		Структурируют знания.	Учебник	15.12
71	треугольника с	e		Выбирают основания и	, ПК,	
	помощью циркуля	построение		критерии для	интеракт	
		1		сравнения,	ивная	
				классификации	доска	
				объектов	доски	
				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		
5.6	Построение	Контрольн		Выбирают наиболее	Учебник	16.12
72	треугольника с	oe		эффективные способы	, ПК,	
	помощью циркуля	построение		решения задачи в	интеракт	
	и транспортира			зависимости от	ивная	
				конкретных условий	доска	
				Осознают качество и		
				уровень усвоения.		
				Оценивают		
				достигнутый результат		
				• • •		
				Описывают содержание		
<i></i>	TC			совершаемых действий	V C	10.12
5.7	Круглые тела			Извлекают	Учебник	19.12
73				необходимую	, ПК,	
				информацию из	интеракт	
				прослушанных текстов	ивная	
				различных жанров	доска	
				Осознают качество и		
				уровень усвоения.		
				Оценивают		
				достигнутый результат		
				Описывают содержание		
				совершаемых действий		
				озвершиемых денетый		
1	i					

5.8 74	Административн ая полугодовая контрольная работа		Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	20.12
		От	ношения и проценты 16		
6.1 75	Круглые тела. Сечения круглых тел плоскостью		Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия		21.12
6.2	Отношение и	Математиче	Выделяют	Учебник	22.12
76	Поматул	ский диктант	количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	, ПК, интеракт ивная доска	22.12
6.3	Понятия «отношение» и «обратное отношение»	Самостояте льная работа	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	23.12

			организации		
			совместного действия		
6.4	Понятия	Работа в	Выбирают знаково-	Учебник	26.12
78	«отношение» и	парах с	символические	, ПК,	
	«обратное	взаимопров	средства для	интеракт	
	отношение»	еркой	построения модели	ивная	
		1	Ставят учебную задачу	доска	
			на основе соотнесения		
			усвоенных и		
			незнакомых понятий		
			Умеют представлять		
			конкретное содержание		
			и сообщать его в		
			письменной и устной		
			форме		
6.5	Отношения.	Работа в	Выделяют	Учебник	27.12
79	Деление в данном	парах с	количественные	, ПК,	
	отношении	взаимопров	характеристики	интеракт	
		еркой	объектов, заданные	ивная	
			словами	доска	
			Сличают свой способ		
			действия с эталоном		
			Интересуются чужим		
			мнением и		
			высказывают свое		
6. 6	Отношения.	Работа у	Выделяют формальную	Учебник	28.12
80	Деление в данном	доски с	структуру задачи.	, ПК,	
	отношении в	опережающ	Сличают способ и	интеракт	
	решении задач на	ей работой	результат своих	ивная	
	сплавы и смеси	на местах	действий с эталоном,	доска	
			обнаруживают		
			отклонения и отличия		
			Учатся		
			аргументировать свою		
			точку зрения, спорить		
			по существу		
6.7	Деление в данном	Работа в	Выражают смысл	Учебник	10.01
81	отношении в	парах с	ситуации различными	, ПК,	
	решении	взаимопров	средствами (рисунки,	интеракт	
	текстовых задач	еркой	символы, схемы, знаки)	ивная	
			Самостоятельно	доска	
			формулируют		
			познавательную цель и		
			строят действия в		
			соответствии с ней		

			Планируют общие	
6.8	Решение задач на	Работа у	способы работы Выполняют операции Учебн	ик 11.01
82	проценты.	доски с	со знаками и , ПК,	
	Выражение	опережающ	символами. интера	акт
	процентов	ей работой	Предвосхищают ивная	
	десятичной	на местах	результат и уровень доска	
	дробью		усвоения	
			Умеют (или развивают способность) брать на	
			себя инициативу в	
			организации	
			совместного действия	
6.9	Решение задач на	Работа в	Выбирают, Учебн	ик 12.01
83	проценты. Число	парах с	сопоставляют и , ПК,	12.01
0.5	процентов от	взаимопров	обосновывают способы интера	акт
	заданной	еркой	решения задачи ивная	
	величины	P	Предвосхищают доска	
			результат и уровень	
			усвоения	
			Умеют (или развивают	
			способность) брать на	
			себя инициативу в	
			организации	
			совместного действия	
6.10	Решение задач на	Работа у	Выбирают знаково- Учебн	ик 13.01
84	проценты.	доски с	символические , ПК,	
	Увеличение	опережающ	средства для интера	акт
	(уменьшение)	ей работой	построения модели ивная	
	величины на	на местах	Ставят учебную задачу доска	
	несколько		на основе соотнесения	
	процентов		усвоенных и	
			незнакомых понятий	
			Умеют (или развивают	
			способность) брать на	
			себя инициативу в	
			организации	
6.11	Решение задач на	Самостояте	Выполняют операции Учебн	ик 16.01
85	проценты.	льная	со знаками и , ПК,	
	Нахождения числа	работа	символами. интера	акт
	по		Сличают свой способ ивная	
	соответствующим		действия с эталоном доска	
	ему процентам		С достаточной	
			полнотой и точностью	
			выражают свои мысли	
			в соответствии с	

			задачами и условиями		
			коммуникации		
6.12	Выражение	Математиче	Умеют выбирать	Учебник	17.01
86	отношения в	ский	обобщенные стратегии	, ПК,	1,101
	процентах	диктант	решения задачи	интеракт	
	продолгия	7	Оценивают	ивная	
			достигнутый результат	доска	
			Обмениваются	A source	
			знаниями между		
			членами группы для		
			принятия эффективных		
			совместных решений		
6.13	Выражение	Работа у	Выражают смысл	Учебник	18.01
87	отношения в	доски с	ситуации различными	, ПК,	
	процентах в	опережающ	средствами (рисунки,	интеракт	
	решении	ей работой	символы, схемы, знаки)	ивная	
	текстовых задач	на местах	Самостоятельно	доска	
			формулируют		
			познавательную цель и		
			строят действия в		
			соответствии с ней		
			Планируют общие		
			способы работы		
6.14	Выражение	Работа у	Выполняют операции	Учебник	19.01
88	отношения в	доски с	со знаками и	, ПК,	
	процентах.	опережающ	символами	интеракт	
	Составление и	ей работой	Вносят коррективы и	ивная	
	решение обратной	на местах	дополнения в способ	доска	
	задачи		своих действий		
			Работают в группе		
6.15	Выражение	Самостояте	Выделяют	Учебник	20.01
89	отношения в	льная	количественные	, ПК,	
	процентах.	работа	характеристики	интеракт	
	Задания на		объектов, заданные	ивная	
	«прикидку»,		словами	доска	
	сопоставление		Вносят коррективы и		
	ответа и условия.		дополнения в		
			составленные планы		
			Умеют (или развивают		
			способность) с		
			помощью вопросов		
			добывать		
			недостающую		
			информацию		
6.16	Контрольная	Контрольна	Выбирают наиболее		23.01
90	работа № 5 по	я работа	эффективные способы		
	теме		решения задачи		

	«Отношения и		Вносят коррективы и		
	проценты».		дополнения в способ		
	<i>T</i> : ',' :		своих действий		
			Учатся брать на себя		
			инициативу в		
			организации		
			совместного действия		
7	Симметри	⊥ ıя 8			
7.1	Анализ к.р. Работа	Работа в	Выбирают,	Учебник	24.01
91	над ошибками.	парах с	сопоставляют и	, ПК,	
	Осевая симметрия.	взаимопров	обосновывают способы	интеракт	
	Симметрия в	еркой	решения задачи	ивная	
	природе и		Составляют план и	доска	
	архитектуре.		последовательность	A	
	-FJF		действий		
			Развивают способность		
			брать на себя		
			инициативу в		
			организации		
			совместного действия		
7.2	Осевая симметрия.	Контрольно	Выражают структуру	Учебник	25.01
92	Построение	e	задачи разными	, ПК,	25.01
> _	фигуры	построение	средствами	интеракт	
	симметричной	построение	Сличают свой способ	ивная	
	данной		действия с эталоном	доска	
	относительно оси.		Работа в группах	доски	
7.3	Ось симметрии	Контрольно	Моделируют условие с	Учебник	26.01
93	фигуры	е	помощью схем,	, ПК,	20.01
	4 7521	построение	рисунков, реальных	интеракт	
			предметов; строят	ивная	
			логическую цепочку	доска	
			рассуждений	A	
			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		
7.4	Ось симметрии	Самостояте	Выбирают знаково-	Учебник	27.01
94	фигуры.	льная	символические	, ПК,	27.01
) "	գու չբ ո ւ	лышл	CHIVIDOJIN TOURIC	, 1111,	

	Симметрия в	работа	средства для	интеракт	
	пространстве	1	построения модели.	ивная	
			Выполняют операции	доска	
			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		
7.5	Ось симметрии		·	. Учебник	30.01
95	фигуры.		Структурируют знания Выбирают основания и		50.01
93	Симметрия и		-		
	-		критерии для	интеракт	
	асимметрия		сравнения,	ивная	
			классификации объектов	доска	
			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	S	
-	***		совместных решений		21.01
7.6	Центральная		Выполняют операции	Учебник	31.01
96	симметрия		со знаками и	, ПК,	
			символами	интеракт	
			Вносят коррективы и	ивная	
			дополнения в способ	доска	
			своих действий		
			Работают в группе		
7.7	Центральная		Самостоятельно	Учебник	01.02
97	симметрия.		создают алгоритмы	, ПК,	
	Центрально-		деятельности при	интеракт	
	симметричные		решении проблем	ивная	
	фигуры		творческого и	доска	
			поискового характера		
			Сличают способ и		

	1	 		
			результат своих	
			действий с заданным	
			эталоном,	
			обнаруживают	
			отклонения и отличия	
			от эталона	
			Учатся эффективно	
			сотрудничать и	
			способствовать	
			продуктивной	
			кооперации	
7.8	Центральная	Работа в	Выражают структуру Учебник	02.02
98	симметрия.	парах с	задачи разными , ПК,	
, ,	Решение задач на	взаимопров	средствами интеракт	
	построение	еркой	Сличают способ и ивная	
	noerpoenne	Сркон	результат своих доска	
			действий с заданным	
			эталоном,	
			обнаруживают	
			отклонения	
			Определяют цели и	
			функции участников,	
			учатся брать на себя	
			инициативу в	
			организации	
0			совместного действия	
8)		ния, формулы, уравнения 15	02.02
8.1	Математический	Устный	Выделяют и Учебник	03.02
99	ЯЗЫК	опрос	формулируют , ПК,	
			проблему. Строят интеракт	
			логические цепи ивная	
			рассуждений доска	
			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	
8.2	Запись	Математиче	Выбирают наиболее Учебник	06.02
100	математических	ский	эффективные способы , ПК,	00.02
100				
	выражений	диктант	решения задачи в интеракт	
			зависимости от ивная конкретных условий	
			FACION DELIGION ACTION DIVIDATION DI LA CONTRACTOR DEL CONTRACTOR DI LA CO	

			Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	доска	
8.3	Запись буквенных выражений	Работа в группах с взаимопров еркой	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	07.02
8.4	Составление формул периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника		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	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	08.02
8.510	Составление формул объема параллелепипеда и куба		Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать	Учебник , ПК, интеракт ивная доска	09.02

		1		1	1
			недостающую		
			информацию		
8.6	Составление		Выражают смысл	Учебник	10.02
104	формул в решении		ситуации различными	, ПК,	
	текстовых задач		средствами (рисунки,	интеракт	
	Tomoroppin sugur		символы, схемы, знаки)	ивная	
			Осознают качество и	доска	
			уровень усвоения	доска	
			Обмениваются		
			знаниями между		
			членами группы для		
			принятия эффективных		
0.7	D	Documents.	совместных решений	Vereferen	12.02
8.7	Вычисления по	Работа у	Выделяют	Учебник	13.02
105	формулам	доски с	количественные	, ПК,	
		опережающ	характеристики	интеракт	
		ей работой	объектов, заданные	ивная	
		на местах	словами	доска	
			Оценивают		
			достигнутый результат		
			Работают в группах		
8.8	Вычисления по	Работа у	Выбирают наиболее	Учебник	14.02
106	формулам в	доски с	эффективные способы	, ПК,	
	решении	опережающ	решения задачи	интеракт	
	текстовых задач	ей работой	Вносят коррективы и	ивная	
		на местах	дополнения в способ	доска	
			своих действий		
			Учатся брать на себя		
			инициативу в		
			организации		
			совместного действия		
8.9	Формулы длины	Математич	Выделяют обобщенный	Учебник	15.02
107	окружности и	еский диктант	смысл и формальную	, ПК,	
	площади круга		структуру задачи	интеракт	
			Сличают свой способ	ивная	
			действия с эталоном	доска	
			Планируют общие		
			способы работы		
8.10	Понятие	Устный	Выделяют формальную	Учебник	16.02
108	уравнения.	опрос	структуру задачи.	, ПК,	
	Решение		Сличают способ и	интеракт	
	уравнения, корень		результат своих	ивная	
	уравнения		действий с заданным	доска	
			эталоном,		
			обнаруживают		

8.11 109	Нахождение корней уравнения	Самостояте льная работа Работа в	отклонения и отличия Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений Анализируют условия и требования задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации Обосновывают способы Учебни	Γ
110	уравнений по рисунку и по условию задачи	парах с взаимопров еркой	решения задачи , ПК, Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
8.13 111	Решение уравнений	Работа у доски с опережаю щей работой на местах	Выделяют Учебний количественные , ПК, интерак объектов, заданные ивная словами доска Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
8.14 112	Решение задач уравнением	Самостояте льная работа	Выделяют и учебни формулируют , ПК, познавательную цель Интерак Ивная результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	
8.15 113	Контрольная работа №6 по теме «Буквы и формулы»	Контрольн ая работа	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ	22.02

				своих действий		
				Умеют брать на себя		
				инициативу в		
				организации		
				совместного действия		
9			TT			
9.1	Анализ	Работа в	Целые чис.		Учебник	28.02
114				Выполняют операции		20.02
114	контрольной	парах с		со знаками и	, ПК,	
	работы. Целые	взаимопров		символами	интеракт	
	числа.	еркой		Выявление отклонений	ивная	
	Противоположные			от эталона в своей	доска	
	числа			работе, понимание		
				причин ошибок		
				Работа в группах		
9.2	Сравнение целых	Устный		Выделяют и	Учебник	01.03
115	чисел	опрос		формулируют	, ПК,	
				познавательную цель	интеракт	
				Предвосхищают	ивная	
				результат и уровень	доска	
				усвоения		
				Планируют общие		
				способы работы		
9.3	Сравнение целых	Устный		Выражают смысл	Учебник	02.03
116	чисел на числовой	опрос		ситуации различными	, ПК,	
	прямой			средствами (рисунки,	интеракт	
				символы, схемы, знаки)	ивная	
				Осознают качество и	доска	
				уровень усвоения		
				Обмениваются		
				знаниями между		
				членами группы для		
				принятия эффективных		
				совместных решений		
9.4	Сложение целых	Тест		Выражают смысл	Учебник	03.03
117	чисел одного знака			ситуации различными	, ПК,	
				средствами (рисунки,	интеракт	
				символы, схемы, знаки)	ивная	
					доска	
				Сличают свой способ		
				действия с эталоном		
				Умеют (или развивают		
				способность) брать на		
				себя инициативу в		
				организации		
				совместного действия		
9.5	Сложение целых	Устный		Выделяют	Учебник	06.03
118	чисел разных	опрос		количественные	, ПК,	00.03
110	теся разных	onpoc		Kom recibeninge	, 1111,	

	DHOKOD		***	nouronuerman	IIII	
	знаков		_	рактеристики	интеракт	
				ъектов, заданные	ивная	
				овами	доска	
				ичают свой способ		
				йствия с эталоном		
			Ин	нтересуются чужим		
			MH	иением и		
			ВЫ	сказывают свое		
9.6	Вычитание целых	Устный	Вы	ыделяют	Учебник	07.03
119	чисел	опрос	кол	личественные	, ПК,	
			xap	рактеристики	интеракт	
			объ	ъектов, заданные	ивная	
			сло	овами	доска	
			Вн	осят коррективы и		
				полнения в		
				ставленные планы		
			$y_{\rm M}$	иеют (или развивают		
				особность) с		
				мощью вопросов		
				бывать		
				достающую		
				формацию		
9.7	Di ниитолию поли IV	Самостояте			Учебник	09.03
120	Вычитание целых			ыбирают наиболее фективные способы	, ПК,	07.03
120	чисел в числовых	льная	_	_		
	выражениях	работа	-	шения задачи в	интеракт	
				висимости от	ивная	
				нкретных условий	доска	
				онапетельно		
			_ =	рмулируют		
				знавательную цель и		
				роят действия в		
				ответствии с ней		
				звивают способность		
			бра	ать на себя		
			ин	ициативу в		
			орг	ганизации		
			сон	вместного действия		
9.8	Умножение целых	Устный	Вы	полняют операции	Учебник	10.03
121	чисел. Свойства	опрос	co	знаками и	, ПК,	
	умножения		син	мволами. Выбирают,	интеракт	
	-			поставляют и	ивная	
				основывают способы	доска	
				шения задачи.		
			1 -	руктурируют знания		
				T J J P P J TO I SHAIMIN		
			Ru	осят коррективы и		
				полнения в способ		
			ДО	полпепии в спосоо		

		T T		F	
			своих действий		
			Учатся управлять		
			поведением партнера -		
			убеждать его,		
			контролировать,		
			корректировать и		
			оценивать его действия		10.00
9.9	Умножение целых	Устный	Анализируют объект,	Учебник	13.03
122	чисел в решении	опрос	выделяя существенные	, ПК,	
	примеров и задач		и несущественные	интеракт	
			призна	ивная	
			Предвосхищают	доска	
			результат и уровень		
			усвоения		
			Умеют (или развивают		
			способность) с		
			помощью вопросов		
			добывать		
			недостающую		
			информацию		
9.10	Деление целых	Устный	Осознанно и	Учебник	14.03
123	чисел. Нахождение	опрос	произвольно строят	, ПК,	
	неизвестных		речевые высказывания	интеракт	
	компонентов		в письменной форме	ивная	
	умножения и		Осознают качество и	доска	
	деления		уровень усвоения.		
			Оценивают		
			достигнутый результат		
			Описывают содержание		
			совершаемых действий		
9.11	Деление целых	Устный	Выделяют	Учебник	15.03
124	чисел в решении	опрос	количественные	, ПК,	
	числовых		характеристики	интеракт	
	выражений		объектов, заданные	ивная	
			словами	доска	
			Вносят коррективы и		
			дополнения в		
			составленные планы		
			Умеют (или развивают		
			способность) с		
			помощью вопросов		
			добывать		
			недостающую		
			информацию		
9.12	Натуральная	Устный	Применяют	Учебник	
125	степень целого	опрос	комбинированные	, ПК,	
	числа		способы решения	интеракт	

				заданий в зависимости	ивная	
				от условий Сличают свой способ	доска	
				действия с эталоном		
				Умеют брать на себя		
				инициативу в		
				организации		
0.10	**			совместного действия	**	15.00
9.13	Нахождение	Самостояте		Выполняют операции	Учебник	17.03
126	значений	льная		со знаками и	, ПК,	
	выражений с	работа		символами. Выбирают,	интеракт	
	целыми числами			сопоставляют и	ивная	
				обосновывают способы	доска	
				решения задачи		
				Структурируют знания		
				Умеют (или развивают		
				способность) с		
				помощью вопросов		
				добывать		
				недостающую		
				информацию		
9.14	Контрольная	Контрольна		Выбирают		16.03
127	работа №7 по	я работа		оптимальные способы		
	теме «Целые			выполнения заданий		
	числа»			Вносят коррективы и		
				дополнения в способ		
				своих действий		
				Умеют брать на себя		
				инициативу в		
				организации		
				совместного действия		
10		Мн	южества. К	омбинаторика 8		
10.1	Анализ к.р. Работа	Работа в		Выполняют операции	Учебник	27.03
128	над ошибками.	парах с		со знаками и	, ПК,	
	Множества	взаимопров		символами. Выбирают,	интеракт	
		еркой		сопоставляют и	ивная	
				обосновывают способы	доска	
				решения задачи.		
				Структурируют знания		
				Вносят коррективы и		
				дополнения в способ		
				своих действий		
				Учатся управлять		
				поведением партнера -		
				убеждать его,		
				контролировать,		
	ı	<u> </u>	<u> </u>	* * ′	<u> </u>	

		корректировать и		
		оценивать его действия		
10.2	Операции над	Выделяют	Учебник	28.03
129	•	количественные	, ПК,	20.03
129	множествами			
		характеристики	интеракт	
		объектов, заданные	ивная	
		словами	доска	
		Вносят коррективы и		
		дополнения в		
		составленные планы		
		Умеют (или развивают		
		способность) с		
		помощью вопросов		
		добывать		
		недостающую		
		информацию		
10.3	Круги Эйлера	Выбирают,	Учебник	29.03
130		сопоставляют и	, ПК,	
		обосновывают способы	интеракт	
		решения задачи	ивная	
		Структурируют знания	доска	
			дочка	
		Выявление отклонений		
		от эталона в своей		
		работе, понимание		
		причин ошибок		
		_		
		Учатся управлять		
		поведением партнера -		
		убеждать его,		
		контролировать,		
		корректировать и		
		оценивать его действия		
10.4	Решение задач с	Выполняют операции	Учебник	30.03
131	помощью кругов	со знаками и	, ПК,	
	Эйлера	символами.	интеракт	
		Умеют выбирать	ивная	
		обобщенные стратегии	доска	
		решения задачи		
		Осознают качество и		
		уровень усвоения		
		Регулируют		
		собственную		
		деятельность		
		посредством речевых		
		действий		
		денетвин	<u> </u>	

10.5	Решение	Анализируют объект, Учебни	к 31.03
132	текстовых задач	выделяя существенные , ПК,	21.03
	перебором	и несущественные интерак	T
	возможных	признаки ивная	
	вариантов	Предвосхищают доска	
	Bupilulifob	результат и уровень	
		усвоения	
		Умеют (или развивают	
		способность) с	
		помощью вопросов	
		добывать	
		недостающую	
		информацию	
10.6	Правило	Строят логические Учебни	к 03.04
133	-	1	K 03.04
133	умножения в		·T
	решении комбинаторных		.1
	-	обобщенные стратегии ивная	
	задач	решения задачи доска	
		Принимают	
		познавательную цель,	
		четко выполняют	
		требования	
		познавательной задачи	
		Общаются и	
		взаимодействуют с	
		партнерами по	
		совместной	
		деятельности или	
	_	обмену информацией	
10.7	Правило	Выражают структуру Учебни	к 04.04
134	умножения.	задачи разными , ПК,	
	Решение	средствами интеран	T
	текстовых задач	Выделяют и осознают ивная	
		то, что уже усвоено и доска	
		что еще подлежит	
		усвоению	
		Регулируют	
		собственную	
		деятельность	
		посредством речевых	
		действий	
10.8	Сравнение шансов.	Выделяют Учебни	к 05.04
135	Случайные,	количественные , ПК,	
	равновозможные и	характеристики интерак	T
	маловероятные	объектов, заданные ивная	
	события	словами доска	
		Вносят коррективы и	

		Γ		
			дополнения в	
			составленные планы	
			Умеют (или развивают	
			способность) с	
			помощью вопросов	
			добывать	
			недостающую	
			информацию	
11		<u> </u>	Рациональные числа 16	
11.1	Рациональные	Устный	Выбирают вид Учебник 06.04	
136	числа.	опрос	графической модели, , ПК,	
130	Противоположные	onpoc	адекватной интеракт	
	числа		выделенным ивная	
			смысловым единицам и доска	
			знаково-символические	
			средства для	
			построения модели	
			Сличают способ и	
			результат своих	
			действий с заданным	
			эталоном	
			Умеют (или развивают	
			способность) с	
			помощью вопросов	
			добывать	
			недостающую	
11.0	II) /	информацию	
11.2	Изображение	Математиче	Оценка выбора Учебник 07.04	
137	рациональных	ский	графической модели, , ПК,	
	чисел на	диктант	адекватной интеракт	
	координатной		выделенным ивная	
	прямой		смысловым единицам и доска	
			знаково-символические	
			средства для	
			построения модели	
			Обнаруживают	
			отклонения и отличия	
			от эталона	
			Умеют (или развивают	
			способность) брать на	
			себя инициативу в	
			-	
			организации	
11.2	C	D. C.	совместного действия	
11.3	Сравнение	Работа в	Выражают смысл Учебник 10.04	
138	рациональных	парах с	ситуации различными , ПК,	
	чисел	взаимопров	средствами (рисунки, интеракт	
1	1	еркой	символы, схемы, знаки) ивная	

			waara	
			Выделяют и осознают	
			то, что уже усвоено и	
			что еще подлежит	
			усвоению	
			Общаются и	
			взаимодействуют с	
			партнерами по	
			совместной	
			деятельности или	
			обмену информацией	
11.4	Сравнение	Работа в	Выбирают наиболее Учебн	ик 11.04
139	рациональных	парах с	эффективные способы , ПК,	AK 11.04
137	чисел. Модуль	_	решения задач интера	L/T
	числа числа	взаимопров еркой	Осознают качество и ивная	IX I
	INCJIA	Сркои	уровень усвоения доска	
			Оценивают	
			достигнутый результат	
			Описывают содержание	
			совершаемых действий	
11.5	Действия с	Самостояте	Выражают структуру Учебн	ик 12.04
140	' '			12.04
140	рациональными	льная	_	Year.
	числами. Сложение	работа	средствами. интера	KT
			Выполняют операции ивная	
	рациональных		со знаками и доска	
	чисел.		символами Вносят коррективы и	
			дополнения в способ	
			своих действий	
			С достаточной	
			полнотой и точностью	
11.6	Действия с	Сомостоята	выражают свои мысли Выделяют и Учебн	ик 13.04
141	[' '	Самостояте	, ,	AK 15.04
141	рациональными	льная	формулируют , ПК, проблему Строят интера	ICT
	числами. Вычитание	работа		K1
			логические цепи ивная	
	рациональных		рассуждений доска	
	чисел		Ставят учебную задачу	
			соотнося то, что уже	
			известно и усвоено, и	
			то, что еще неизвестно	
			Returned by Higher	
			Вступают в диалог,	
			учатся владеть	
			монологической и	
			диалогической	
Í			формами речи	

11.7	Действия с	Работа в	Выбирают вид	Учебник	14.04
142	рациональными	парах с	графической модели,	, ПК,	14.04
172	числами.	взаимопров	адекватной	интеракт	
	Умножение	еркой		1 -	
		Сркои	выделенным	ивная	
	рациональных		смысловым единицам и	доска	
	чисел		знаково-символические		
			средства для		
			построения модели		
			Сличают способ и		
			результат своих		
			действий с заданным		
			эталоном		
			Умеют (или развивают		
			способность) с		
			помощью вопросов		
			добывать		
			недостающую		
			информацию		
11.8	Действия с	Работа в	 Выбирают наиболее	Учебник	17.04
143	рациональными	парах с	эффективные способы	, ПК,	
	числами. Деление	взаимопров	решения задачи в	интеракт	
	рациональных	еркой	зависимости от	ивная	
	чисел	_	конкретных условий	доска	
			Самостоятельно		
			формулируют		
			познавательную цель и		
			строят действия в		
			соответствии с ней		
			Умеют (или развивают		
			способность) с		
			помощью вопросов		
			добывать		
			недостающую		
			информацию		
11.9	Действия с	Самостояте	Выбирают способы	Учебник	18.04
11.9	, ,		=		10.04
144	рациональными	льная	решения задачи	, ПК,	
	числами. Свойства	работа	Выполняют требования	интеракт	
	действий с		познавательной задачи	ивная	
	рациональными		D	доска	
	числами		Регулируют		
			собственную		
			деятельность		
			посредством речевых		
			действий		
			С достаточной		
			полнотой и точностью		
			выражают свои мысли		

11.10	Решение задач на	Самостояте	Умеют (или развивают Учебни	ик 19.04
145	«обратный ход»	льная	способность) с , ПК,	18 13.01
113	«ооратный ход»	работа	помощью вопросов интера	KT
		puooru	добывать ивная	
			недостающую доска	
			информацию	
			Общаются и	
			взаимодействуют с	
			партнерами по	
			совместной	
			деятельности или	
			обмену информацией	
			Вступают в диалог,	
			учатся владеть	
			монологической и	
			диалогической	
			формами речи	
11.11	Координаты.	Самостояте	Применяют Учебн	ик 20.04
146	Система	льная	комбинированные , ПК,	20.01
110	координат	работа	способы решения интера	KT
	координат	puooru	заданий в зависимости ивная	
			от условий доска	
			Сличают свой способ	
			действия с эталоном	
			Умеют брать на себя	
			инициативу в	
			организации	
			совместного действия	
11.12	Координаты.	Устный	Выражают структуру Учебни	ік 21.04
147	Карты и схемы	опрос	задачи разными , ПК,	
		P	средствами. интера	кт
			Выполняют операции ивная	
			со знаками и доска	
			символами	
			Вносят коррективы и	
			дополнения в способ	
			своих действий	
			Оценивают	
			достигнутый результат	
			Описывают содержание	
			совершаемых действий	
11.13	Прямоугольные	Устный	Сопоставляют и Учебни	ик 24.04
148	координаты на	опрос	обосновывают решение , ПК,	
	плоскости	1	задач интера	кт
			Четко выполняют ивная	
			требования доска	
			познавательной задачи	
			познавательной зада н	

			Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной	
11 14	П	TC.	форме	25.04
11.14 149	Прямоугольные координаты на плоскости. Изображение точек по координатам	Контрольно е построение	Выбирают способы решения задачи , ПК, Выполняют требования познавательной задачи ивная доска Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	25.04
11.15 150	Прямоугольные координаты на плоскости. Построение геометрических фигур.	Самостояте льная работа	Оценка выбора Учебник графической модели, адекватной интеракт выделенным ивная смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	26.04
11.16 151	Контрольная работа №8 по теме «Рациональные числа»	Контрольна я работа	оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	27.04
12		Многоугол	ики и многогранники 9	
12.1 152	Анализ к.р. Работа над ошибками. Параллелограмм	Работа в парах с взаимопров еркой	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель	28.04

			Планируют общие способы работы		
12.2 153	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	Устный опрос	Выражают структуру задачи разными средствами Рассмотрение и работа с эталонами Внимательно выслушивают мнение «коллег» в группе	Учебн ик, ПК, интера ктивна я доска	02.05
12.3 154	Параллелограмм. Решение задач.				03.05
12.4 155	Административная контрольная работа (итоговая)	Контрольна я работа	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.	впр	04.05
12.5 156	Площади. Равновеликие фигуры		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	Учебн ик, ПК, интера ктивна я доска	05.05
12.6 157	Площади. Площадь параллелограмма и треугольника, многоугольника		Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Учебн ик, ПК, интера ктивна я доска	10.05
12.7 158	Площади. Решение задач		Выбирают способы решения задачи Выполняют требования познавательной задачи	Учебн ик, ПК, интера ктивна я доска	11.05

Опенивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий 12.8 Призма Выделяют количественные ик, ПК, характеристики интера объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать педостающую информацию 12.9 Параллеленинед. 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 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебн ПК,	
Призма Выделяют Учебн Количественные ик, ПК характеристики интера объектов, заданные словами Впосят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
12.8 Призма Выделяют количественные ик, ПК характеристики интера объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать педостающую информацию Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, ктивна 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 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни тобы по достраирам в способ своих действий умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни телей структурируют знания учебни по достраирам в способ своих действий умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни письменной и учебни учебни по дострание по	
12.8 Призма Выделяют количественные ик, ПК характеристики интера объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию Учебн ик, ПК 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 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебн ик, ПК интера конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни ик, ПК интера конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни ик ПК кара представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни ик ПК кара представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни ик ПК кара представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни ик ПК кара представлять кара представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни ик ПК кара представлять кара представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни ик ПК кара представлять кара представлять кара представлять и представлять кара представлять кара представлять и представлять и представлять кара представлять и представля	
количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию Устанавливают причипно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ свюих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию 12.9 Параллелепипед. Куб 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 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебна	
объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию 12.9 Параллелепипед. Куб 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 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающию информацию 12.9 Параллелепипед. Куб Причинио-следственные 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 13 Итоговое повторение 15	
Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию 12.9 Параллелепипед. Куб Причинно-следственные ик, ПК, 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 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию 12.9 Параллелепипед. Куб 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 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
Составленные планы	
Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию 12.9 Параллелепипед. Устанавливают причинно-следственные ик, ПК связи. Составляют целое из частей, ктивна самостоятельно я доска достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15	
Способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию Учебн причинно-следственные ик, ПК связи. Составляют целое из частей, самостоятельно я доска достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни и учебни и учебни и учебни и учебни и сообщать сто в самостояте Структурируют знания Учебни и и и и и и и и и и и и и и и и и и	
вопросов добывать недостающую информацию 12.9 Параллелепипед. Куб Куб Повторение: Вопросов добывать недостающую информацию Устанавливают причинно-следственные ик, ПК связи. Составляют целое из частей, ктивна достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме Итоговое повторение 15	
Недостающую информацию 12.9 Параллелепипед. Устанавливают причинно-следственные ик, ПК 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 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни Учебни и и учебни и и учебни и и учебни и и и и и и и и и и и и и и и и и и	
Параллелепипед. Устанавливают Учебн причинно-следственные ик, ПК связи. Составляют целое интера из частей, ктивна 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 13 Итоговое повторение 15 Структурируют знания Учебни Учебни Учебни Учебни Учебни Итоговое повторение Итоговое	
12.9 Параллелепипед. Куб	1
Причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, ктивна 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 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	15.05
связи. Составляют целое из частей, ктивна самостоятельно я доска достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	15.05
из частей, ктивна 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 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
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 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
форме 13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
13 Итоговое повторение 15 13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
13.1 Повторение: Самостояте Структурируют знания Учебни	
	к, 16.05
дроби» работа Вносят коррективы и интерац	т
лополнения в способ ивная	
действий	
Обмениваются знаниями	
между членами группы	
13.2 Повторение: Работа у Выбирают знаково- Учебни	
162 «Десятичные доски с символические средства ПК,	к, 17.05
дроби» опережающ для построения модели. интера	к, 17.05
ей работой Выполняют операции со ивная	
на местах знаками и символами доска	
Acont	

			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		
13.3	Повторение:	Самостояте	Структурируют знания.	Учебник,	18.05
163	«Целые числа»	льная	Осознанно и	ПК,	
		работа	произвольно строят	интеракт	
			речевые высказывания в	ивная	
			устной и письменной форме. Строят	доска	
			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		
13.4	Повторение:	Работа у	Выбирают наиболее	Учебник,	19.05
164	«Рациональные	доски с	эффективные способы	ПК,	
	числа»	опережающ	решения задачи в	интеракт	
		ей работой	зависимости от	ивная	
		на местах	конкретных условий	доска	
			Осуществляют		
			самоконтроль, проверяя		
			ответ на соответствие		
			условию		
			Описывают содержание		
			совершаемых действий с		
			целью ориентировки		
			предметно-практической или иной деятельности		
13.5	Повторение:		Выделяют и	Учебник,	22.05
165	«Отношения и		формулируют	ПК,	22.03
103	проценты»		познавательную цель	интеракт	
	inpodem in		Предвосхищают	ивная	
			Продвосинцию	115114/1	

13.6 166	Повторение «Задачи на проценты»	Работа у доски с опережающ ей работой на местах	результат и уровень усвоения Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	учебник, ПК, интеракт ивная доска	23.05
13.7 167	Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия»	Работа в парах с взаимопров еркой	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты 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	Учебник, ПК, интеракт ивная доска	24.05
13.8 168	Повторение: «Комбинаторика»	Самостояте льная работа	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	Учебник, ПК, интеракт ивная доска	25.05

13.9	Повторение:	Работа у	Анализируют и Учебник,	26.05
169	«Решение задач.»	доски с	осмысливают текст ПК,	20.03
107	«т степис зада 1.//	опережающ	задачи, извлекают интеракт	
		ей работой	необходимую ивная	
		на местах	информацию, доска	
		Ha McClax	моделируют условие с	
			помощью схем,	
			рисунков, реальных	
			предметов	
			Строят логическую	
			цепочку рассуждений,	
			критически оценивают	
			полученный ответ,	
			осуществляют	
			самоконтроль, проверяя	
			ответ на соответствие	
			условию	
170	Повторение:	Работа у	Анализируют и Учебник,	29.05
	«Решение задач.»	доски с	осмысливают текст ПК,	
		опережающ	задачи, извлекают интеракт	
		ей работой	необходимую ивная	
		на местах	информацию, доска	
			моделируют условие с	
			помощью схем,	
			рисунков, реальных	
			предметов	
			Строят логическую	
			цепочку рассуждений,	
			критически оценивают	
			полученный ответ,	
			осуществляют	
			самоконтроль, проверяя	
			ответ на соответствие	
			условию	
171	Повторение:	Работа у	Анализируют и Учебник,	30.05
	«Решение задач.»	доски с	осмысливают текст ПК,	
		опережающ	задачи, извлекают интеракт	
		ей работой	необходимую ивная	
		на местах	информацию, доска	
			моделируют условие с	
			помощью схем,	
			рисунков, реальных	
			предметов	
			Строят логическую	
			цепочку рассуждений,	
			критически оценивают	
			полученный ответ,	
		1	полученный ответ,	

			осуществляют	
			самоконтроль, проверяя ответ на соответствие	
			условию	
172	Итоговый урок			31.05