«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждено» Руководитель МБОУ «СОШ №2» Руководитель МО Заместитель руководителя по УВР МБОУ «СОШ № 2» <u>/Котова А.А. /</u> _/<u>Уразова О.В</u>./ ОИФ ΟΝΦ Протокол № от ΟИΦ «<u>3</u> » <u>сентября</u> 2013 года Приказ № 169_от «_ » <u>сентября</u> 2013 года « <u>5</u> » сентября 2013 года

Рабочая программа педагога

Соколовой Ольги Николаевны Математика 6 класс

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № $\underline{1}$ от « $\underline{29}$ » августа_2013 г.

Александров - Гай 2013 - 2014 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа основного общего образования по математике для 5—6 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основании примерной программы по математике 5-6 классы (Примерные программы по учебным предметам. Математика 5 - 9 классы: Кузнецов А.А.,3-е изд. - М.: Просвещение, 2011. - 66 с.) и авторской программы Жохова В.И., обеспеченной учебно-методическим комплектом Математика 5 Н.Я. Виленкина, В.И.Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся.

Положение с обучением предмету «Математика» в основной школе требует к себе самого серьёзного внимания. Анализ состояния преподавания свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся.

Делая попытку найти пути решения указанных проблем, авторы не могут не учитывать и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС. Поэтому в основу настоящей программы положены следующие педагогические и дидактические принципы:

- 1. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.
- 2. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.
- 3. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы "Начальная школа XXI века" под редакцией Н. Ф. Виноградовой и составляет вместе с ней описание *непрерывного школьного курса математики*.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и

уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых в ФГОС результатов в направлении личностного развития, в метапредметном направлении и предметном напрвлении.

Для обеспечения нового качества математического образования и повышения его эффективности в условиях реализации ФГОС ООО программой предусмотрено использование мультимедийного сопровождения курса и электронного приложения к УМК, а также полезно использовать ресурсы федеральных коллекций:

Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР): http://fcior.edu.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК): http://school-collection.edu.ru

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА МАТЕМАТИКИ

В 5-6 КЛАССАХ

В курсе математики 5—6 классов можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального 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 необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить 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 статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 1) в направлении личностного развития
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- 2) в метапредметном направлении
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- 3) в предметном направлении
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

МЕСТО КУРСА МАТЕМАТИКИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5—6 классах основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 175 уроков. Учебное время может быть увеличено до 6 часов в неделю за счёт вариативной части Базисного плана.

Предмет «Математика» в 5-6 классах включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

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

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

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

предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение

необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
 - 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ

АРИФМЕТИКА

<u>Натуральные числа.</u> 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.

<u>Дроби.</u> 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.

<u>Рациональные числа.</u> 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.

<u>Измерения, приближения, оценки.</u> 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, Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух прямой окружности. Длина окружностей, И 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

МАТЕМАТИКА

Класс: 6 «б».

Учитель: Соколова Ольга Николаевна.

Количество часов: 24

Всего: 175 часов; в неделю: 5 часов. Плановых контрольных работ: 15.

<u>Программа:</u> Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — 64 с. — (Стандарты второго поколения).

<u>Учебник:</u> Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов.6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина» М., 2012.

Планирование составлено на основе федеральных государственных стандартов основого общего образования второго поколения по математике.

		Общ	Кол-		1 1				
№ п/п	Содержан ие	ее кол- во часо в	часо в по теме		Познавательны е УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативн ые УУД	Дата	Прим ечани е
По	вторение	5							
	курса								
	тематики 5								
_	класса			ì	-		la		
	Наглядная		1				С достаточной		
	геометрия.						полнотой и		
	Геометрич				J	соотнесения	точностью		
	еский				цель. Осознанно	того, что уже	выражают свои		
	тренинг.				и произвольно	известно и	мысли в		
					строят речевые	усвоено, и того,	соотоветствии с		
					высказывания в	что еще	задачами и		
					устной и	неизвестно.	условиями		
					письменной		коммуникации.		
					форме.Выделяют		Вступают в диалог,		
					количественные		участвуют в		
					характеристики		коллективном обсуждении		

	,			1		
			объектов,		проблем, владеют	
			заданные		монологической и	
			словами.		диалогической	
					формами речи.	
			Структурируют			
			знания. Умеют			
			выбирать			
			обобщенные			
			· ·			
			стратегии			
			решения задачи			
2	Действия с	1	Выделяют и	Выделяют и	Устанавливают	
	десятичны		формулируют		рабочие	
	·		1		<u> </u>	
	МИ		проблему.	уже усвоено и	отношения,	
	дробями.		Выбирают	что еще	учатся	
			основания и	подлежит	эффективно	
			критерии для	усвоению	сотрудничать и	
			сравнения,	ľ	способствовать	
			сериации,		продуктивной	
			классификации		кооперации	
			объектов			
3	Проценты	1	Выделяют и	Предвосхищают	Планируют	
	ТРОЦОПТВ	•	формулируют	результат и	общие способы	
				<u> </u>	'	
			познавательную	уровень усвоения	-	
			цель.		(или развивают	
			Анализируют		способность) с	
			объект, выделяя		помощью	
			· ·			
			существенные и		вопросов	
			несущественные		добывать	
			признаки		недостающую	
					информацию	
4	Уравнение.	1	Строят	Сличают способ	Вступают в	
7	-	1	1 *		'	
	Решение			и результат	диалог,	
	задач с		рассуждений.	своих действий с	участвуют в	
	помощью		Выбирают	заданным	коллективном	
	уравнений.		основания и	эталоном,	обсуждении	
	J P W====		критерии для	обнаруживают	проблем, учатся	
					1	
			сравнения,	отклонения и	владеть	
			сериации,	отличия от	монологической	
			классификации	эталона. Вносят	и диалогической	
			объектов.	коррективы и	формами речи в	
			Выдвигают и	дополнения в	соответствии с	
			обосновывают	способ своих		
					грамматическим	
			гипотезы,	действий в	ИИ	
			предлагают	случае	синтаксическими	
			способы их	расхождения	нормами.	
			проверки. Строят	<u> </u>	Работают в	
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	реального	группе.	
			рассуждений	действия и его	Адекватно	
				продукта	используют	
					речевые средства	
					для	
					аргументации	
					своей позиции.	
					Умеют слушать	
					и слышать друг	
1	I			1	п слышать друг	

							пруга	
							друга	
5	Входной		1	тест	Выделяют	Составляют план	С постаточной	
	контроль		1	1001	объекты и		полнотой и	
	контроль				процессы с точки		точностью	
					зрения целого и		выражают свои	
					частей.	Сличают свой	мысли в	
					Выбирают вид	ب	соотоветствии с	
					графической	с эталоном	задачами и	
					модели,	o stanonom	условиями	
					адекватной		коммуникации.	
					выделенным		Работают в	
					СМЫСЛОВЫМ		группе.	
					единицам.		Используют	
					Выражают смысл		адекватные	
					ситуации		языковые	
					различными		средства для	
					средствами		отображения	
					(рисунки,		своих мыслей и	
					символы, схемы,		побуждений	
					знаки)			
Л	елимость	20		1	,			
	гуральных	_ •						
	чисел			1	Γ	I		
6	Делители и		1		Сопоставлять		Организовывать	
	кратные				харастеристики		и планировать	
	натуральн				объектов по	сти действий,	учебное	
	ых чисел.				одному или	формируют	сотрудничество с	
					нескольким	способность к	учителем и	
					признакам,	волевому усилию	Сверстниками	
					выявляют сходства и	в преодолении препятствий		
					различия	препитетьии		
					различил объектов			
7	Делители и		1		Уметь	Обнаруживать и	Уметь	
	кратные		-		устанавливать	формулировать	выслушивать	
	натуральн				причинно-	учебную	мнение членов	
	ых чисел				следственные	проблему,	команды, не	
					связи	составлять план	перебивая;	
						выполнения	принимать	
						работы	коллективные	
							решения	
8	Делители и		1		Уметь	Формировать	Способствовать	
	кратные				осуществлять	целевые	формированию	
	натуральн				сравнение и	установки	научного	
	ых чисел				классификацию	учебной	мировоззрения	
					по заданным	деятельности,	учащихся.	
					критериям	выстраивать		
						последовательно		
						сти необходимых		
						операций		
						(алгоритм		
						действий)		

0	Причати	1		Dirabilan	Owarrana	Росписти	
9	Признаки	1		Выявлять		Воспринимать	
	делимости			особенности	весомость	текст с учетом	
	на 10, на 5			(качества,	1	поставленной	
	и на 2.			признаки)		учебной задачи,	
				разных объектов	1 2	находить в	
				в процессе их		тексте	
				рассматривания		информацию,	
						необходимую	
						для решения	
10	Признаки	1		Уметь	Удерживать цель	-	
10	-	1			_		
	делимости			осуществлять		коммуникативны	
	на 10, на 5			выбор наиболее	получения ее	е действия,	
	и на 2.			эффективных	результата	направленные на	
				способов		структурировани	
				решения		е информации по	
				образовательных		данной теме	
				задач в			
				зависимости от			
				конкретных			
				-			
4.4	T.	1		условий	G	D	
11	Признаки	1		Уметь выделять		Воспринимать	
	делимости			существенную		текст с учетом	
	на 9 и на 3.			информацию из	сти действий,	поставленной	
				текстов разных	формируют	учебной задачи,	
				видов	способность к	находить в	
					волевому усилию		
						информацию,	
					препятствий	необходимую	
					прспятствии		
			-		T 0	для решения	
12	Самостоят	1		Владеть общим	Контролировать	Управлять своим	
	ельная			приемомрешения		поведением	
	работа по			учебных задач	сравнения способ	(контроль,	
	теме				действия и его	самокоррекция,	
	«Признаки				результат с	оценка своего	
	делимости				заданным	действия)	
	на 9 и на				эталоном с		
	3»				целью		
	5//				обнаружения		
					отклонений от		
					эталона и		
					вносить		
					необходимые		
					коррективы		
13	Простые и	1		Сравнивать	Обнаруживать и	Воспринимать	
	составные			различные	формулировать	текст с учетом	
	числа.			объекты:	1 1 2 1	поставленной	
				выделять из	J -	учебной задачи,	
				множества один	•	находить в	
				или несколько	выполнения	тексте	
				[************************************	r -	информацию,	
				имеющих общие		необходимую	
				свойства		для решения	
14	Простые и	1		Осуществлять	Применять	Учиться	
	I						

		ì			I	I	
	составные		l l		методы	критично	
	числа.			поиск	информационног		
				информации с	о поиска, в том	своему мнению,	
				использованием	числе с помощью	с достоинством	
			•	интернет	компьютерных	признавать	
			-	ресурсов	средств	ошибочность	
			•		1	своего мнения	
						(если оно таково)	
						и корректировать	
						его.	
15	Разложени	1		Создавать и	Корректировать		
1.5		1				Определять цели	
	е на				деятельность:	и функции	
	простые				вносить	участников,	
	множители				изменения в	способы	
	-			задач	процесс с учетом	· ·	
					возникших	планировать	
					трудностей и	общие способы	
					ошибок,	работы,	
					намечать	обмениваться	
					способы их	знаниями между	
					устранения	членами группы	
					-	для принятия	
						эффективных	
						совместных	
						решений	
16	Разложени	1		Выявлять	Обнаруживать и	Формировать	
10		1		особенности		навыки учебного	
	е на						
	простые			(качества,	учебную	сотрудничества в	
	множители			• /	проблему,	ходе	
			ľ	1		индивидуальной	
				в процессе их	выполнения	и групповой	
			-	рассматривания	работы	работы	
17	Наибольш	1	•	Устанавливать	Контролировать	Слушать других,	
	ий общий		ŀ	причинно-	в форме	пытаться	
	делитель			следственные	сравнения способ	принимать	
	натуральн			связи и	действия и его	другую точку	
	ых чисел.		ļ	зависимости	результат с	зрения, быть	
	Взаимно			между объектами	-	ГОТОВЫМ	
	простые				эталоном с	изменить свою	
	числа.				целью		
					обнаружения		
					отклонений от		
					эталона и		
					вносить		
					необходимые		
10	TT - 7				коррективы	D	
18	Наибольш	1		Сравнивать	Формировать	Развивать	
	ий общий		ľ	различные	целевые	умение точно и	
	делитель			объекты:	установки	грамотно	
	натуральн		ŀ	выделять из	учебной	выражать свои	
	ых чисел.		ŀ	множества один	деятельности,	мысли,	
	Взаимно				выстраивать	отстаивать свою	
	простые				последовательно		
	числа.			· ·	сти необходимых		
			ľ		оподимым	L	

				свойства	операций (алгоритм действий)	дискуссии	
19	Наибольш ий общий делитель натуральн ых чисел. Взаимно простые числа.	1		Приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений	Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	
20	Наименьш ее общее кратное натуральн ых чисел.	1		Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	Формировать коммуникативны е действия, направленные на структурировани е информации по данной теме	
21	Наименьш ее общее кратное натуральн ых чисел.	1		Сопоставлять харастеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявляют сходства и различия объектов	Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	Уметь точно и грамотно выражать свои мысли	
22	Самостоят ельная работа по теме «Наимень шее общее кратное натуральн ых чисел».	1	c/p	Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Осознавать учащимся уровень и качество усвоения материала	Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	
23	Наибольш ий общий делитель и наименьше е общее кратное натуральных чисел.			Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи	Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения	Уметь находить в тексте информацию, необходимую	

25	Контроль ная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел» Решение задач по теме «НОД и НОК чисел».		1	κ/p	Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач Уметь строить рассужденияв форма связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	(контроль,	
BI J P	южение и ычитание цробей с разными менателям и	22						
26	Основное свойство дроби.		1		Различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Планировать решение учебной задачи	Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения	
27	Основное свойство дроби.		1		Сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Прогнозировать результат и уровень усвоения	Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	
28	Сокращени е дробей.		1		Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Удерживать цель деятельности до получения ее результата	Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	

20	Carm	1		Caraceee	0	Фана изг	T	
29	Сокращени	1	-	Сопоставлять	Определять	Формировать		
	е дробей.			харастеристики		коммуникативны		
				объектов по	сть	е действия,		
				одному или	промежуточных	направленные на		
				нескольким	действий с	структурировани		
				признакам,	учетом	е информации по		
				выявляют	конечного	данной теме		
				сходства и	результата,			
				различия	составлять план			
				объектов				
					-	-		
30	Приведени	1	-	Создавать и	Формировать	Воспринимать		
	е дробей к				целевые	текст с учетом		
	общему			модели и схемы	установки	поставленной		
	знаменател			для решения	учебной	учебной задачи,		
	Ю			задач	деятельности,	находить в		
					выстраивать	тексте		
					последовательно			
					сти необходимых			
					операций	для решения		
					(алгоритм	дли решении		
					(алгоритм действий)			
31	Приведени	1		Осуществлять	Корректировать	Управлять своим		
	е дробей к			выбор наиболее	деятельность:	поведением		
	общему			эффективныхспо	вносить	(контроль,		
	знаменател			собов решения	изменения в	самокоррекция,		
	Ю			задач	процесс с учетом			
	10			Зада 1	возникших	действия)		
					трудностей и	денетвия)		
					ошибок,			
					намечать			
					способы их			
					устранения			
32	Сравнение	1	-	Уметь выделять	Планировать	Слушать других,		
	дробей с			существенную	решение учебной	пытаться		
	разными			информацию из	задачи	принимать		
	знаменател			текстов разных		другую точку		
	ями.			видов		зрения, быть		
						готовым		
						изменить свою		
22	Coverage	1	~ l	Vacous omnover	06mm		+	
33	Самостоят	1	c/p	-		Формировать		
	ельная			рассужденияв	формулировать	навыки учебного		
	работа по			форма связи	учебную	сотрудничества в		
	теме			простых	проблему,	ходе		
	«Сравнени			суждений об	составлять план	индивидуальной		
	е дробей с			объекте, его	выполнения	и групповой		
	разными			строении,	работы	работы		
	знаменател			свойствах и				
	ями»			связях				
34	Сложение	1		Уметь	Планировать	Организовывать		
	И			осуществлять	решение учебной	-		
	вычитание			анализ объектов	задачи	учебное		
	дробей с			с выделением	энди тт	учество с		
	-					1.0		
	разными			существенных и		учителем и		

		-			T		
	знаменател			несущественых		сверстниками	
	ЯМИ			признаков			
35	Сложение	1		Уметь	Определять	Поддерживать	
	И			осуществлять	последовательно	инициативное	
	вычитание			выбор наиболее	сть	сотрудничество в	
	дробей с			эффективных	промежуточных	поиске и сборе	
	разными			способов	действий с	информации	
	знаменател			решения	учетом		
	ями			образовательных	1		
				=	результата,		
				зависимости от	составлять план		
				конкретных			
				условий			
36	Самостоят	1			Определять	Спушать прукцу	
30		1	-	Применять	-	Слушать других,	
	ельная			· ·	новый уровень	пытаться	
	работа по			для полученя		принимать	
	теме			информации,	-	другую точку	
	«Сложение			устанавливать	субъекту	зрения, быть	
	И			причинно-	деятельности	ГОТОВЫМ	
	вычитание			следственные		изменить свою	
	дробей с			связи			
	разными						
	знаменател						
	ями».						
37	Сложение	1		Использовать	Формировать	Учиться	
	И			знако-	целевые	критично	
	вычитание			симвалические	установки	относиться к	
	дробей с			средства, в том	учебной	своему мнению,	
	разными			числе модели и	деятельности,	с достоинством	
	знаменател			схемы для	выстраивать	признавать	
	ями			решения	последовательно	ошибочность	
				учебных задач	сти необходимых	своего мнения	
					операций	(если оно таково)	
					. •	и корректировать	
						его	
38	Контроль	1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим	
	ная работа	_		*		поведением	
	№ 2 по				мобилизации сил		
	Teme					самокоррекция,	
	«Сокраще			-	волевому усилию		
	ние,			-	в преодолении	действия)	
	ние, сложение				в преодолении препятствий	денствия	
					пропитотони		
	И						
	вычитани						
	е обыкнове						
	нных						
20	дробей»	1		V /	IC	X7	
39	Решение	1		Учиться основам		Уметь с	
	задач по			смыслового	деятельность:	достаточной	
	теме				вносить	полнотой и	
	«Сокращен				изменения в	точностью	
1	ие,			и научных	процесс с учетом	выражать свои	

		1						ı	
	сложение и				текстов	возникших	мысли в		
	вычитание					трудностей и	соотвествии с		
	обыкновен					ошибок,	задачами и		
	ных					намечать	условиями		
	дробей».					способы их	коммуникации		
	Защита					устранения			
	проектов.								
40	Сложение		1		Vivori ornoviri	Сомостоятом но	VMOTE HONORIE		
40			1		Уметь строить	Самостоятельно	Уметь находить		
	И				рассужденияв	выделять и	в тексте		
	вычитание				форма связи	формулировать	информацию,		
	смешанны				простых	Познавательную	необходимую		
	х чисел				суждений об	цель	для решения		
					объекте, его		задачи		
					строении,				
					свойствах и				
					СВЯЗЯХ				
11	Статта		1			06xx0m	Vyromy		
41	Сложение		1		Уметь	Обнаруживать и	Уметь		
	И				·	формулировать	выслушивать		
	вычитание				аналогии	учебную	мнение членов		
	смешанны					проблему,	команды, не		
	х чисел					составлять план	перебивая;		
						выполнения	принимать		
						работы	коллективные		
						P 40 0 121	решения		
10			1			17			
42	Сложение		1		Ориентироваться		Развивать		
	И				* *	решение учебной	ľ		
	вычитание				способов	задачи	грамотно		
	смешанны				решения задач		выражать свои		
	х чисел						мысли,		
							отстаивать свою		
							точку зрения в		
							процессе		
							дисукуссии		
12	C		1	- /	X 7	05			
43	Самостоят		1	c/p	Уметь		Формировать		
	ельная					формулировать	навыки учебного		
	работа по				-	учебную	сотрудничества в		
	теме				классификацию	проблему,	ходе		
	«Сложение				по заданным	составлять план	индивидуальной		
	И				критериям	выполнения	и групповой		
	вычитание					работы	работы		
	смешанны						ļ l		
	х чисел»								
44			1		VMOTE OTROUTE	Vonnoussinonoss	Opposition		
'''	Сложение		1		-	Корректировать	Организовывать		
	И				рассужденияв	деятельность:	и планировать		
	вычитание				1 1	вносить	учебное		
	смешанны				1	изменения в	сотрудничество с		
	х чисел.				суждений об	процесс с учетом	учителем и		
					объекте, его	возникших	сверстниками		
					строении,	трудностей и	_		
					свойствах и	ошибок,			
					связях	намечать			
						способы их			
						устранения			

45	Контроль ная работа № 3 по теме «Сложени е и вычитани е смешанны х чисел»		1	к/p	осознанно владеть общим приемом решения задач	мобилизации сил и энергии, к волевому усилию	самокоррекция,	
46	Решение задач по теме «Сложение и вычитание смешанны х чисел».		2		существенную информацию из текстов разных видов. Осуществлять выбор наиболее эффективных спо собов решения задач	сть промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от	Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Уметь с достаточной и точностью выражать свои мысли в соотвествии с задачами и условиями коммуникации	
обь	ножение и деление ікновенны к дробей	32				коррективы		
47	Умножени е дробей.		1		умение выделять закономерность	формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения	
48	Умножени е дробей.		1		осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественых	Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	знаниями между	

49	Умножени е дробей.	1		Осуществлять выбор наиболее эффективных спо собов решения задач	деятельности до	Выражать в речи свои мысли и действия	
50	Самостоят ельная работа по теме «Умножен ие дробей».	1	c/p	Применять схемы, модели для полученя информации, устанавливать причинно-следственные связи	Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дисукуссии	
51	Нахождени е дроби от числа.	1		Уметь строить рассужденияв форма связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
52	Нахождени е дроби от числа.	1		Владеть общим приемом решения задач	Определять последовательно сть промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы	
53	Нахождени е дроби от числа.	1		Ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	
54	Самостоят ельная работа по теме «Нахожден ие дроби от числа».	1	c/p	Учиться основам смыслового чтения познавательных и научных текстов	Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения	
55	Применени е распредели тельного свойства	1		Осуществлять выбор наиболее эффективных спо собов решения задач	Формировать целевые установки учебной деятельности,	Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая;	

	vn (vv a				D. 10000 C		1	
	умножения				-	принимать		
					последовательно			
					сти необходимых	решения		
					операций			
					(алгоритм			
					действий)			
56	Применени	1		Уметь	Обнаруживать и	Учиться		
	e			осуществлять	формулировать	критично		
	распредели			сравнение и	учебную	относиться к		
	тельного			классификацию	проблему,	своему мнению,		
	свойства			по заданным	-	с достоинством		
	умножения			критериям	выполнения	признавать		
				- Para Parana	работы	ошибочность		
					Puccibi	своего мнения		
						(если оно таково)		
						и корректировать		
						11 1		
		1	,			его		
57	Самостоят	1	c/p	Ориентироваться	1	Уметь с		
	ельная				J 1	достаточной		
	работа по			способов	отношения к	полнотой и		
	теме			решения задач	•	точностью		
	«Применен				субъекту	выражать свои		
	ие				деятельности	мысли в		
	распредели					соотвествии с		
	тельного					задачами и		
	свойства					условиями		
	умножения					коммуникации		
	>>							
58	Применени	1		Осуществлять	Определять	Уметь		
	e			1 -	последовательно	выслушивать		
	распредели			эффективныхспо	сть	мнение членов		
	тельного			собов решения	промежуточных	команды, не		
	свойства			задач	действий с	перебивая;		
	умножения					принимать		
					конечного	коллективные		
					результата,	решения		
					составлять план	т		
59	Контроль	1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим		
	контроль ная работа	1	ĸ/p	осознанно	способность к	поведением		
	ная раоота № 4 по				мобилизации сил	* *		
				владеть общим		` -		
	теме			приемом	и энергии, к	самокоррекция,		
	«Умножен			решения задач	волевому усилию			
	ие				-	действия)		
	обыкнове				препятствий			
	нных							
	дробей»							
60	Решение	1		Уметь строить	Корректировать	Учиться		
	задач по			рассужденияв	деятельность:	критично		
	теме			форма связи	вносить	относиться к		
	«Умножен			простых	изменения в	своему мнению,		
	ие			суждений об	процесс с учетом	=		
	обыкновен			объекте, его	возникших	признавать		
	ных			строении,	трудностей и	ошибочность		
	1			<u> </u>		1		

	дробей».			свойствах и	ошибок,	своего мнения	
	дрооси».			своиствах и	намечать	(если оно таково)	
				СВИЗИА	способы их	и корректировать	
					устранения	его	
<i>c</i> 1	Dagraga	1		Vacous			
61	Взаимно	1		Уметь	Обнаруживать и	Формировать	
	обратные			устанавливать	формулировать	коммуникативны	
	числа			причинно-	учебную	е действия,	
				следственные	проблему,	направленные на	
				СВЯЗИ	составлять план	структурировани	
					выполнения	е информации по	
	_				работы	данной теме.	
62	Взаимно	1		Уметь	Формировать	Формировать	
	обратные			осуществлять	целевые	навыки учебного	
	числа			выбор наиболее	установки	сотрудничества в	
				эффективных	учебной	ходе	
				способов		индивидуальной	
				решения	выстраивать	и групповой	
				образовательных		работы	
				задач в	сти необходимых		
				зависимости от	операций		
				конкретных	(алгоритм		
				условий	действий)		
63	Деление	1		Уметь выделять	Формировать	Способствовать	
				существенную	постановку	формированию	
				информацию из	учебной задачи	научного	
				текстов разных	на основе	мировоззрения	
				видов	соотнесения	учащихся.	
					того, что уже		
					известно и		
					усвоено		
					учащимися, и		
					того, что еще		
					неизвестно.		
64	Деление	1		Уметь	Самостоятельно	Уметь точно и	
				осуществлять	выделять и	грамотно	
				анализ объектов	формулировать	выражать свои	
				с выделением	познавательную	мысли	
				существенных и	цель		
				несущественых			
				признаков			
65	Деление	1		Создавать и	Определять	Развивать	
				преобразовывать	_	умение	
				модели и схемы	сть	обмениваться	
				для решения		знаниями между	
				задач	действий с	одноклассниками	
					учетом	для принятия	
					конечного	эффективных	
					результата,	совместных	
					f *	решений	
66	Самостоят	1	c/p	Ориентироваться		Воспринимать	
	ельная	1	S/P	на разнообразие	учащимся	текст с учетом	
	работа по			способов	уровень и	поставленной	
	теме			решения задач	качество	учебной задачи,	
<u> </u>	101/10			рошения зада і	100100	у теонон заданн,	

	«Деление».				усвоения	находить в	
	«Деление».				результата	тексте	
					<u> </u>	информацию,	
						необходимую	
						для решения	
67	Подолица	1		Оохимоотрияти	Vannakerinanaeri	-	
07	Деление.	1		Осуществлять		Формировать	
				выбор наиболее		коммуникативны	
				1 1	ВНОСИТЬ	е действия,	
				собов решения		направленные на	
				задач	процесс с учетом		
					возникших	е информации по	
					трудностей и	данной теме.	
					ошибок,		
					намечать		
					способы их		
			,		устранения	**	
68	Контроль	1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим	
	ная работа			осознанно		поведением	
	№ 5 по			владеть общим	мобилизации сил	` -	
	теме			приемом	и энергии, к	самокоррекция,	
	«Деление			решения задач	волевому усилию		
	дробей»				в преодолении	действия)	
					препятствий		
69	Решение	1		Осуществлять	Удерживать цель	Учиться	
	задач по			выбор наиболее	деятельности до	критично	
	теме				получения ее	относиться к	
	«Деление			собов решения	результата	своему мнению,	
	дробей».			задач		с достоинством	
	Защита					признавать	
	проектов					ошибочность	
						своего мнения	
						(если оно таково)	
						и корректировать	
						его	
70	Нахождени	1		Формировать	Обнаруживать и	Воспринимать	
	е числа по			умение выделять	формулировать	текст с учетом	
	его дроби			закономерность	учебную	поставленной	
					проблему,	учебной задачи,	
					составлять план	находить в	
					выполнения	тексте	
					работы	информацию,	
						необходимую	
						для решения	
71	Нахождени	1		Применять	Формировать	Развивать	
	е числа по			схемы, модели		умение точно и	
	его дроби			для полученя	учебной задачи	грамотно	
	-			информации,	ľ	выражать свои	
				устанавливать		мысли,	
				причинно-	того, что уже	отстаивать свою	
				следственные	известно и	точку зрения в	
				связи		процессе	
					учащимися, и	дисукуссии	
					того, что еще		
					1	1	

					неизвестно.		
72	Нахождени е числа по его дроби	1		на разнообразие способов		Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	
73	Самостоят ельная работа по теме «Нахожден ие числа по его дроби».	1	c/p	выбор наиболее эффективных спо собов решения задач	Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	Уметь точно и грамотно выражать свои мысли	
74	Дробные выражения	1		анализ объектов с выделением существенных и несущественых признаков	последовательно сть промежуточных действий с учетом	Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы	
75	Дробные выражения Дробные выражения	1		форма связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях Владеть общим приемом	приводимых доказательств и рассуждений	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дисукуссии Уметь с достаточной полнотой и	
					усвоения результата	точностью выражать свои мысли в соотвествии с задачами и условиями коммуникации	
77	Контроль ная работа № 6 по теме «Дробные выражени я»	1	к/р	осознанно владеть общим приемом решения задач	Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию	Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция,	
78	Решение задач по теме «Дробные	1		существенную	приводимых	Учиться критично относиться к своему мнению,	

	выражения ». Защита проектов.			видов	рассуждений	с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его	
_	 ношения и ропорции	20				CIO	
	Отношения		1	информации,	выделять и формулировать	Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую	
80	Отношения		1	осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественых	Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательно сти необходимых операций (алгоритм действий)	для решения Уметь точно и грамотно выражать свои мысли	
81	Отношения		1	Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		Формировать коммуникативны е действия, направленные на структурировани е информации по данной теме	
82	Самостоят ельная работа по теме «Отношен ия»		1	 выбор наиболее эффективныхспо собов решения задач	изменения в процесс с учетом	Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)	
83	Пропорции		1	существенную информацию из	Формировать постановку учебной задачи	Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в	

	 	1	ı	T	1	1	
					известно и усвоено	соотвествии с задачами и	
					учащимися, и	условиями	
					того, что еще	коммуникации	
					неизвестно.	Коммуникации	
84	Пропорции	1		Уметь		Формировати	
04	пропорции	1			Обнаруживать и формулировать	Формировать навыки учебного	
				осуществлять	1 1 2 1	1	
				синтез как	учебную	сотрудничества в	
				составление	проблему,	ходе	
				целого из частей	составлять план	индивидуальной	
					выполнения	и групповой	
					работы	работы	
85	Пропорции	1		Применять	Удерживать цель	Развивать	
				схемы, модели	деятельности до	умение	
				для полученя	получения ее	обмениваться	
				информации,	результата	знаниями между	
				устанавливать		одноклассниками	
				причинно-		для принятия	
				следственные		эффективных	
				связи		совместных	
						решений	
86	Прямая и	1		Уметь выделять	Определять	Уметь находить	
	обратная			существенную	последовательно	в тексте	
	пропорцио			информацию из	сть	информацию,	
	нальные			текстов разных	промежуточных	необходимую	
	зависимост			видов	действий с	для решения	
	И.				учетом	задачи.	
					конечного		
					результата,		
					составлять план		
87	Самостоят	1	c/p	Уметь строить	Самостоятельно	Управлять своим	
	ельная			рассужденияв	выделять и	поведением	
	работа по			форма связи	формулировать	(контроль,	
	теме			простых	познавательную	самокоррекция,	
	«Прямая и			суждений об	цель	оценка своего	
	обратная			объекте, его		действия)	
	пропорцио			строении,			
	нальные			свойствах и			
	зависимост			СВЯЗЯХ			
	и».						
88	Прямая и	1		Уметь	Корректировать	Организовывать	
	обратная			осуществлять	деятельность:	и планировать	
	пропорцио			анализ объектов	вносить	учебное	
	нальные			с выделением	изменения в	сотрудничество с	
	зависимост			существенных и	процесс с учетом	учителем и	
	И.			несущественых	возникших	сверстниками	
				признаков	трудностей и		
					ошибок,		
					намечать		
					способы их		
					устранения		
89	Контроль	1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим	
	ная работа		1	осознанно	способность к	поведением	
L	1	l I	I	I	I		

90	№ 7 по теме «Отношен ия и пропорци и» Решение задач по теме «Отношен ия и пропорции	1		владеть общим приемом решения задач Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	волевому усилию в преодолении препятствий Определять новый уровень отношения к	самокоррекция, оценка своего действия) Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым	
91	Масштаб	1		Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественых признаков	Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	изменить свою Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения	
92	Масштаб	1		Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Удерживать цель деятельности до получения ее результата	Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы	
93	Длина окружност и и площадь круга	1		Уметь устанавливать причинно- следственные связи	выстраивать последовательно сти необходимых операций (алгоритм действий)	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
94	Самостоят ельная работа по теме «Длина окружност и и площадь круга».	1	c/p	Построить логическую цепь рассуждений	Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	
95	IIIap	1		Использовать знако- симвалические средства, в том	Формировать целевые установки учебной	Слушать других, пытаться принимать другую точку	

							~		
						деятельности,	зрения, быть		
						выстраивать	ГОТОВЫМ		
					решения		изменить свою		
					1	сти необходимых			
						операций			
						(алгоритм			
						действий)			
96	Шар		1		Произвольно и	Осознавать	Развивать		
	1				осознанно	учащимся	умение		
						уровень и	обмениваться		
						качество	знаниями между		
					-	усвоения	одноклассниками		
					ř .	результата	для принятия		
							эффективных		
							совместных		
							решений		
97	Voyenou		1	Tc/n	Произроди но и	Формировати			
	Контроль		1	к/р	•	Формировать способность к	Управлять своим		
	ная работа № 8 по						поведением		
					1 ' '	мобилизации сил	` * '		
	теме				-	и энергии, к	самокоррекция,		
	«Окружно				-	волевому усилию			
	сть и					в преодолении	действия)		
	круг»					препятствий			
98	Решение		1			Корректировать	Учиться		
	задач по				1 -	деятельность:	критично		
	теме				1 1	вносить	относиться к		
	«Окружнос				1	изменения в	своему мнению,		
	ть и круг»				задач	процесс с учетом	с достоинством		
						возникших	признавать		
						трудностей и	ошибочность		
						ошибок,	своего мнения		
						намечать	(если оно таково)		
						способы их	и корректировать		
						устранения	его		
Пол	10жительн	12			•	•	-	*	
	ые и								
отрі	ицательны								
_	е числа								
	Координат		1		Уметь	Формировать	Уметь с		
	ы на		•			постановку	достаточной		
	прямой					учебной задачи	полнотой и		
	примон					на основе	точностью		
						соотнесения	выражать свои		
					несущественых	того, что уже	мысли в		
					_	известно и	соотвествии с		
					признаков	усвоено			
						учащимися, и	задачами и условиями		
						IF	ľ		
						того, что еще	коммуникации		
100	TC		4		TI	неизвестно.	A		
100	Координат		1		Использовать	Определять	Формировать		
	ы на				знако-		навыки учебного		
	прямой				симвалические	СТЬ	сотрудничества в		
					средства, в том	промежуточных	ходе		

		ı	ппопо мололи и	действий с	1111 HILDIT HY 10 HY 14 0 H	
			* *	ľ '	индивидуальной	
			схемы для	учетом	и групповой работы	
			решения	конечного	раооты	
			учебных задач	результата, составлять план		
101	Противопо	1	Уметь	Корректировать	Умето точно и	
	ложные		осуществлять	деятельность:	грамотно	
	числа		сравнение и	вносить	выражать свои	
			классификацию	изменения в	мысли	
			по заданным	процесс с учетом		
			критериям	возникших		
				трудностей и		
				ошибок,		
				намечать		
				способы их		
				устранения		
102	Противопо	1	Уметь	Осознавать	Уметь	
	ложные		осуществлять	учащимся	выслушивать	
	числа		синтез как	уровень и	мнение членов	
			составление	качество	команды, не	
			целого из частей	усвоения	перебивая;	
				результата	принимать	
					коллективные	
					решения	
103	Модуль	1	Уметь строить	Удерживать цель	Уметь находить	
	числа		рассуждения в	деятельности до	в тексте	
			форме связи	получения ее	информацию,	
			простых	результата	необходимую	
			суждений об		для решения	
			объекте, его		задачи.	
			строении,			
			свойствах и			
			связях			
104	Модуль	1	Уметь	Прогнозировать	Развивать	
	числа		осуществлять	результат и	умение точно и	
			•	уровень усвоения	грамотно	
			классификацию		выражать свои	
			по заданным		мысли,	
			критериям		отстаивать свою	
					точку зрения в	
					процессе	
					дисукуссии	
105	Сравнение	1	Ориентироваться	-	Определять цели	
	чисел				и функции	
					участников,	
			решения задач	1 2	способы	
				действий с	взаимодействия;	
				ľ	планировать	
				конечного	общие способы	
				результата,	работы,	
				составлять план	обмениваться	
					знаниями между	
					членами группы	

			l					
							для принятия	
							эффективных	
							совместных	
							решений	
106	Самостоят		1	c/p	Уметь	Корректировать	Управлять своим	
	ельная				осуществлять	деятельность:	поведением	
	работа по				анализ объектов	вносить	(контроль,	
	теме				с выделением	изменения в	самокоррекция,	
	«Сравнени				существенных и	процесс с учетом	оценка своего	
	е чисел».				несущественых	возникших	действия)	
					признаков	трудностей и		
						ошибок,		
						намечать		
						способы их		
						устранения		
107	Изменение		1		Уметь строить	Формировать	Воспринимать	
	величин				рассуждения в	целевые	текст с учетом	
					форме связи	установки	поставленной	
					простых	учебной	учебной задачи,	
					суждений об	деятельности,	находить в	
					объекте, его	выстраивать	тексте	
					строении,	последовательно	информацию,	
					свойствах и	сти необходимых	необходимую	
					связях	операций	для решения	
						(алгоритм		
						действий)		
108	Изменение		1		Ориентироваться	Применять	Поддерживать	
	величин				на разнообразие	методы	инициативное	
					способов	информационног		
					решения задач	о поиска, в том	поиске и сборе	
						числе с помощью	информации	
						компьютерных		
						средств		
109	Контроль		1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим	
	ная работа				осознанно	способность к	поведением	
	№ 9 по				владеть общим	мобилизации сил	(контроль,	
	теме				приемом	и энергии, к	самокоррекция,	
	«Противо				решения задач	волевому усилию	оценка своего	
	положные					в преодолении	действия)	
	числа и					препятствий		
	модуль»							
110	Решение		1		Осуществлять	Осознавать	Формировать	
	задач по				выбор наиболее	учащимся	коммуникативны	
	теме					уровень и	е действия,	
	«Противоп				собов решения	качество	направленные на	
	оложные				задач	усвоения	структурировани	
	числа и					результата	е информации по	
	модуль»						данной теме	
Сл	южение и	12						
BE	ычитание							
пол	южительн							
	ых и							
отр	ицательны							

	х чисел					
111	Сложение чисел с помощью координат ной прямой	1	Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	формулировать учебную проблему, составлять план	Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	
112	Сложение чисел с помощью координат ной прямой	1	Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Составлять план и последовательно сть действий, формировать способность к волевому усилию	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия	
113	Сложение отрицатель ных чисел	1	Формировать умения выделять закономерность	T .	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
114	Сложение отрицатель ных чисел	1	Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественых признаков	последовательно сть промежуточных действий с учетом конечного	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дисукуссии	
115	Сложение чисел с разными знаками	1	Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	выстраивать последовательно сти необходимых операций (алгоритм действий)	для решения	
116	Сложение чисел с разными знаками	1	Уметь устанавливать причинно- следственные	получения ее	Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе	

	ı	ı					ı	1
				СВЯЗИ		индивидуальной и групповой		
						работы		
117	Самостоят	1	c/p	Уметь	Осознавать	Управлять своим		
117	ельная	1	C/P	устанавливать	учащимся	поведением		
	работа по			ľ	уровень и	(контроль,		
	теме				качество	самокоррекция,		
	«Сложение				усвоения	оценка своего		
	чисел с				результата	действия)		
	разными							
	знаками».							
118	Вычитание	1		Уметь выделять	Формировать	Формировать		
				существенную	целевые	навыки учебного		
				1 .	установки	сотрудничества в		
					учебной	ходе		
				видов	деятельности,	индивидуальной		
					выстраивать	и групповой		
					_	работы		
					сти необходимых			
					операций			
					(алгоритм			
					действий)			
119	Вычитание	1		Уметь	1.0	Формировать		
				ľ	1 1 2 1	коммуникативны		
				причинно-	учебную	е действия,		
				следственные	проблему,	направленные на		
				связи		структурировани		
					выполнения	е информации по		
120	D	1			работы	данной теме		
120	Вычитание	1		Осуществлять	Определять	Уметь с		
				_	новый уровень	достаточной		
				эффективныхспо		полнотой и		
				_	самому себе как субъекту	ТОЧНОСТЬЮ		
				задач	деятельности	выражать свои мысли в		
					долгольности	соотвествии с		
						задачами и		
						условиями		
						коммуникации		
121	Контроль	1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим		
	ная работа		1	1	способность к	поведением		
	№ 10 по			владеть общим	мобилизации сил	(контроль,		
	теме			приемом	и энергии, к	самокоррекция,		
	«Сложени			r -	волевому усилию			
	е и				_	действия)		
	вычитани				препятствий			
	e							
	положител							
	ьных и							
	отрицател							
	ьных							
	чисел»							

	ı			<u> </u>	T	1		1
122	Решение		1	Уметь выделять	Корректировать	Учиться		
	задач по			существенную	деятельность:	критично		
	теме			информацию из	вносить	относиться к		
	«Сложение			текстов разных	изменения в	своему мнению,		
	И			видов	процесс с учетом			
				видов	1 -			
	вычитание				возникших	признавать		
	положител				трудностей и	ошибочность		
	ьных и				ошибок,	своего мнения		
	отрицатель				намечать	(если оно таково)		
	ных				способы их	и корректировать		
	чисел».				устранения	его		
	Защита							
	проектов.							
VM	ножение и	13	,		<u> </u>			
		13						
	деление							
1101	напэтижог							
	ых и							
_	ицательны							
	х чисел				1	T	Г	
123	Умножени		1	Формировать	Формировать	Воспринимать		
	e			умения выделять	целевые	текст с учетом		
				закономерность	установки	поставленной		
				•	учебной	учебной задачи,		
					деятельности,	находить в		
					выстраивать	тексте		
					последовательно			
					сти необходимых	_		
					операций	для решения		
					(алгоритм			
					действий)			
124	Умножени		1	Уметь	Определять	Способствовать		
	e			устанавливать	последовательно	формированию		
				аналогии	сть	научного		
						мировоззрения		
					действий с	учащихся		
					учетом	у тащихся		
					٦			
					конечного			
					результата,			
					составлять план			
125	Умножени		1	Уметь	Определять	Определять цели		
	e			осуществлять	новый уровень	и функции		
				анализ объектов	отношения к	участников,		
				с выделением	самому себе как	способы		
				существенных и	субъекту	взаимодействия;		
				несущественых	деятельности	планировать		
				признаков	A STITUTION IN	общие способы		
				призпаков		работы,		
						P .		
						обмениваться		
						знаниями между		
						членами группы		
						для принятия		
						эффективных		
						совместных		
						решений		
	l l				I	<u> 1</u>		

126	Concorner	I	1	0/2	Оомирострист	Формироват	Формироват	
126			1	c/p	Осуществлять		Формировать	
	ельная				выбор наиболее		навыки учебного	
	работа по					мобилизации сил	* *	
	теме				собов решения	1 /	ходе	
	«Умножен				задач	волевому усилию	_	
	ие».					в преодолении	и групповой	
						препятствий	работы	
127	Деление		1		Построить	Формировать	Воспринимать	
					_	целевые	текст с учетом	
					рассуждений	установки	поставленной	
					риссулдении	1	учебной задачи,	
						ľ	находить в	
						выстраивать	тексте	
						_	информацию,	
						последовательно сти необходимых		
						операций	для решения	
						(алгоритм		
						действий)		
128	Деление		1		Владеть общим		Формировать	
					приемом	решение учебной	навыки учебного	
					решения	задачи	сотрудничества в	
					учебных задач		ходе	
							индивидуальной	
							и групповой	
							работы	
129	Самостоят		1	c/p	Владеть общим	Самостоятельно	Управлять своим	
127	ельная			• P	приемом		поведением	
	работа по				решения	формулировать	(контроль,	
	теме				учебных задач		самокоррекция,	
	«Деление».				у поотых зада т	цель	оценка своего	
	«Деление».					ЩСЛЬ	действия)	
120	Рациональ		1		Уметь	Формунарати		
130			1			Формировать	Формировать	
	ные числа				осуществлять	_	коммуникативны	
					синтез как	ľ	е действия,	
					составление	на основе	направленные на	
					целого из частей		структурировани	
							е информации по	
						известно и	данной теме	
						усвоено		
						учащимися, и		
						того, что еще		
						неизвестно.		
131	Свойства		1		Уметь	Формировать	Развивать	
	действий с				осуществлять	целевые	умение точно и	
	рациональ				анализ объектов		грамотно	
	НЫМИ				с выделением	ľ	выражать свои	
	числами				существенных и	ľ	мысли,	
	III OSIGIVIFI				несущественых	· ·	отстаивать свою	
					признаков	_	точку зрения в	
					признаков	сти необходимых	* *	
							-	
						операций	дисукуссии	
						(алгоритм		
						действий)		

			. 1		T_	T_	I	T	
132	Свойства		1			-	Формировать		
	действий с				выбор наиболее	новый уровень	навыки учебного		
	рациональ				эффективныхспо	отношения к	сотрудничества в		
	ными				собов решения	самому себе как	ходе		
	числами				задач	субъекту	индивидуальной		
					, ,		и групповой		
							работы		
133	Свойства		1		Ориентироваться	Оссолиороти	Воспринимать		
133			1		1 1		1		
	действий с				1 1	учащимся	текст с учетом		
	рациональ					уровень и	поставленной		
	ными				решения задач		учебной задачи,		
	числами					усвоения	находить в		
						результата	тексте		
							информацию,		
							необходимую		
							для решения		
134	Контроль		1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим		
	ная работа			1	осознанно	способность к	поведением		
	№ 11 по					мобилизации сил			
	теме						самокоррекция,		
	«Умножен				1	волевому усилию			
	ие и				F	в преодолении	действия)		
						-	дсиствия)		
	деление					препятствий			
	рациональ								
	ных								
	чисел»								
135	Решение		1		Построить	Корректировать	Учиться		
	задач по				логическую	деятельность:	критично		
	теме				цепочку	вносить	относиться к		
	«Умножен				рассуждений	изменения в	своему мнению,		
	ие и					процесс с учетом	с достоинством		
	деление					возникших	признавать		
	рациональ					трудностей и	ошибочность		
	ных чисел»					ошибок,	своего мнения		
						намечать	(если оно таково)		
						способы их	и корректировать		
						устранения	его		
D		15				устранения	010		
	ешнение	15							
	равнений		1		X 7	C	X.7		
136	Раскрытие		1			Самостоятельно	Уметь находить		
	скобок					выделять и	в тексте		
						формулировать	информацию,		
					текстов разных	познавательную	необходимую		
					видов	цель	для решения		
							задачи.		
137	Раскрытие		1		Уметь	Обнаруживать и	Уметь с		
	скобок		-			формулировать	достаточной		
	CROOOK				-	1 1 7 1	полнотой и		
						проблему,	точностью		
						1			
							выражать свои		
							мысли в		
					признаков	работы	соотвествии с		
							задачами и		

		1	j					ı	
							условиями коммуникании		
120	Covers		1	0/	Прохительно		коммуникации		
138	Самостоят		1		Произвольно и	Осознавать	Развивать		
	ельная					учащимся	умение точно и		
	работа по					уровень и	грамотно		
	теме				_ -	качество	выражать свои		
	«Раскрыти				r ·	ľ	мысли,		
	е скобок».					результата	отстаивать свою		
							точку зрения в		
							процессе		
120	TC 1.1		1		X 7	*	дисукуссии		
139	Коэффицие		1			Формировать	Уметь		ļ
	HT				•		выслушивать		
					сравнение и	1	мнение членов		
					± .		команды, не		
							перебивая;		
					критериям		принимать		
						известно и	коллективные		
						12	решения		
						учащимися, и			
						того, что еще			
1.40	Пб		1			неизвестно.	D		
140	, ,		1		•	Формировать	Развивать		
	слагаемые				μ , , ,	1 '	умение		
					1 1	-	обмениваться		
					простых	учебной	знаниями между		
					суждений об объекте, его	· ·	одноклассниками		
						_	для принятия эффективных		
					строении, свойствах и	последовательно сти необходимых			
					связях		решений		
						(алгоритм	решении		
						действий)			
141	Подобные		1		Уметь выделять	Удерживать цель	Формулировать		
171	слагаемые		1		существенную		коммуникативны		
	Ostar actiffic				-	получения ее	е действия,		
						_	направленные на		
					видов	r 55 Juliana	структурировани		
					-0.4-		е информации по		
							данной теме		
142	Подобные		1		Осуществлять	Определять	Способствовать		
1.2	слагаемые		1		3	-	формированию		
					эффективныхспо		научного		
					собов решения		мировоззрения		
					-	_	учащихся		
					, ,	деятельности	, -		
143	Контроль		1	к/р	Произвольно и	Формировать	Управлять своим		
	ная работа		-	-	*		поведением		
	мая расота № 12 по				владеть общим	мобилизации сил			
	теме						самокоррекция,		
	«Раскрыт				-	волевому усилию			
	че скобок»				-		действия)		
						препятствий	, · <i>)</i>		
					L	P			

144	Решение	1		Ориентироваться	Коррактировати	Учиться	
144		1					
	уравнений			* _ *		критично	
					вносить	относиться к	
				P	изменения в	своему мнению,	
					процесс с учетом		
					возникших	признавать	
					трудностей и	ошибочность	
					ошибок,	своего мнения	
					намечать	(если оно таково)	
					способы их	и корректировать	
					устранения	его	
145	Решение	1		Уметь	Формировать	Организовывать	
	уравнений			осуществлять	целевые	и планировать	
				анализ объектов	установки	учебное	
				с выделением	учебной	сотрудничество с	
				существенных и	деятельности,	учителем и	
				несущественых	выстраивать	сверстниками	
				признаков	последовательно		
					сти необходимых		
					операций		
					(алгоритм		
					действий)		
146	Решение	1		Уметь выделять	Определять	Уметь	
1.0	уравнений	•			-	выслушивать	
	уравненин				сть	мнение членов	
						команды, не	
				•	действий с	перебивая;	
				БИДОБ	учетом	принимать	
					конечного	коллективные	
						решения	
					составлять план	решения	
1.47	Сомостоят	1	0/n	Оохимоотрияти		Vinopilati opoun	
14/	Самостоят	1			Формировать	Управлять своим	
	ельная			1	способность к	поведением	
	работа по			1 1	мобилизации сил	` • '	
	теме				-	самокоррекция,	
	«Решение			F	волевому усилию		
	уравнений				в преодолении	действия)	
	».		,		препятствий	* *	
	Контроль	1		*	Формировать	Управлять своим	
	ная работа					поведением	
	№ 13 по				мобилизации сил	` '	
	теме			-	-	самокоррекция,	
	«Решение				волевому усилию		
	уравнений				_	действия)	
	»				препятствий		
149	Решение	1		Осуществлять	Самостоятельно	Учиться	
	задач по			выбор наиболее	выделять и	критично	
	теме			эффективных	формулировать	относиться к	
	«Решение					своему мнению,	
	уравнений				цель	с достоинством	
	»»			<u> </u>		признавать	
						ошибочность	
						своего мнения	
<u> </u>				<u>l</u>	l .		

							(agui aug Takana)	
							(если оно таково)	
							и корректировать	
T.0		10					его	
	ординаты	12						
	плоскости		1			ъ	lp.	
150	Перпендик		1		Построить	Формировать	Воспринимать	
	улярные					целевые	текст с учетом	
	прямые				рассуждений	установки учебной	поставленной	
						12	учебной задачи,	
						деятельности,	находить в тексте	
						выстраивать последовательно		
						сти необходимых	* *	
						операций	для решения	
						(алгоритм	дли решении	
						действий)		
151	Параллель		1		Уметь строить	Определять	Формировать	
131	ные		1		рассуждения в	новый уровень	навыки учебного	
	прямые				форме связи	отношения к	сотрудничества в	
	принив				простых		ходе	
					суждений об	субъекту	индивидуальной	
					объекте, его	деятельности	и групповой	
					строении,		работы	
					свойствах и			
					связях			
152	Параллель		1		Учиться основам	Планировать	Уметь	
	ные				смыслового	решение учебной	выслушивать	
	прямые				чтения научных	задачи	мнение членов	
					И		команды, не	
					познавательных		перебивая;	
					текстов		принимать	
							коллективные	
							решения	
153	Координат		1		Применять	Искать и	Поддерживать	
	ная				схемы, модели	выделять	инициативное	
	плоскость				для получения	необходимую	сотрудничество в	
					информации,	информацию	поиске и сборе	
					устанавливать причинно-		информации	
					причинно-			
					связи			
154	Координат		1		Уметь	Определять	Уметь точно и	
	ная				осуществлять	-	грамотно	
	плоскость				сравнение и	сть	выражать свои	
					классификацию	промежуточных	мысли	
					по заданным	действий с		
					критериям	учетом		
						конечного		
						результата,		
						составлять план		
155	Самостоят		1	c/p	Осуществлять	Осознавать	Организовывать	
	ельная				выбор наиболее	учащимся	и планировать	
	работа по				эффективных	уровень и	учебное	

	теме		способов	качество	сотрудничество с	
	«Координа		решения задач	усвоения	учителем и	
	тная			результата	сверстниками	
	плоскость»					
156	Столбчаты	1	Уметь выделять	Корректировать	Воспринимать	
	e		существенную	деятельность:	текст с учетом	
	диаграммы		информацию из	вносить	поставленной	
			текстов разных	изменения в	учебной задачи,	
			видов	процесс с учетом	находить в	
				возникших	тексте	
				трудностей и	информацию,	
				ошибок,	необходимую	
				намечать	для решения	
				способы их		
				устранения		
157	Столбчаты	1	Применять	Формировать	Формировать	
	e		схемы, модели	целевые	навыки учебного	
	диаграммы		для получения	установки	сотрудничества в	
	•		информации,	2	ходе	
			устанавливать	2	индивидуальной	
			причинно-		и групповой	
			следственные	_ -	работы	
			СВЯЗИ	сти необходимых	1	
				операций		
				(алгоритм		
				действий)		
158	Графики	1	Уметь	Обнаруживать и	Воспринимать	
			осуществлять	формулировать	текст с учетом	
			анализ объектов	учебную	поставленной	
			с выделением	проблему,	учебной задачи,	
			существенных и	составлять план	находить в	
			несущественых	выполнения	тексте	
			признаков	работы	информацию,	
					необходимую	
					для решения	
159	Графики	1	Применять	Формировать	Управлять своим	
	r ar	-	схемы, модели	способность к	поведением	
			для получения	мобилизации сил		
			информации,	и энергии, к	самокоррекция,	
			устанавливать	волевому усилию	* *	
			причинно-	в преодолении	действия)	
			следственные	препятствий	r 1 <i></i>)	
			связи	1		
160	Графики	1	Осуществлять	Определять	Развивать	
100	Трафики	1	выбор наиболее	*	умение точно и	
			эффективных	отношения к	грамотно	
			способов		выражать свои	
			решения задач	субъекту	выражать свои мысли,	
			решения задач	,	[
				деятельности	отстаивать свою	
	i l	1 1	1	1	точку зрения в	
					процессе дискуссии	

161	Контроль ная работа № 14 по теме «Координа тная плоскость » Защита проектов		1	к/р	осознанно владеть общим приемом решения задач Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать	мобилизации сил и энергии, к волевому усилию	самокоррекция,	
по мат	Ітоговое овторение курса ематики 5- классов	12			следственные связи		данной теме	
163	Признаки делимости		1		осознанно владеть общим приемом решения задач	Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его	
164	НОД и НОК чисел		1		рассуждения в форме связи простых	выделять и формулировать познавательную	Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы	
165	Арифметич еские действия с обыкновен ными дробями		1		способов решения задач	деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и	Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения	

166	Отношения	1		Уметь	Удерживать цель	Разривати	
100		1	=		_	развивать умение	
	И			устанавливать	ľ',	l ²	
	пропорции			причинно-	получения ее	обмениваться	
				следственные	результата	знаниями между	
				связи		одноклассниками	
						для принятия	
						эффективных	
						совместных	
						решений	
167	Сравнение,			Осуществлять	Определять	Уметь точно и	
	сложение и			выбор наиболее	_	грамотно	
	вычитание			эффективных	сть	выражать свои	
	рациональ			способов		мысли	
	ных чисел			решения задач	действий с	MDICJIN	
	ных чиссл			рсшения задач	ľ '		
					учетом		
					конечного		
					результата,		
					составлять план		
168	Самостоят	1	c/p	Уметь	Формировать	Выражать в речи	
	ельная			осуществлять	способность к	свои мысли и	
	работа по			анализ объектов	мобилизации сил	действия	
	теме			с выделением	и энергии, к		
	«Умножен			существенных и	волевому усилию		
	ие и			1 -	в преодолении		
	деление			признаков	препятствий		
	рациональ			P			
	ных						
	чисел».						
1.00		1		0	TC	TT	
169	Решение	1	-	Ориентироваться		Поддерживать	
	уравнений				в форме	инициативное	
				способов	сравнения способ		
				решения задач		поиске и сборе	
					результат с	информации	
					заданным		
					эталоном с		
					целью		
					обнаружения		
					отклонений от		
					эталона и		
					вносить		
					необходимые		
					коррективы		
170	Решение	1		Уметь выделять	Удерживать цель	Способетровет	
170		1	-		_		
	задач с			существенную		формированию	
	помощью			информацию из	получения ее	научного	
	уравнений			текстов разных	результата	мировоззрения	
				видов	_	учащихся	
171	Координат	1		Применять	Определять	Развивать	
	ная			схемы, модели	последовательно	умение	
	плоскость			для получения	сть	обмениваться	
				информации,	промежуточных	знаниями между	
				устанавливать	действий с	одноклассниками	
				причинно-	учетом	для принятия	
		ı	Ī	1 -	<u> -</u>	1	

172	Итоговая контрольн	1	к/р	связи	Осознавать	эффективных совместных решений Управлять своим поведением	
	ая работа за курс математик и 6 класса			для решения задач	уровень и качество усвоения результата	(контроль, самокоррекция, оценка своего действия)	
	Анализ контрольно й работы	1		способов решения задач	самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции,	Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его	
174	Обобщаю щий урок	1			Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

No	Наименование	Количество
1	Библиотечный фонд (книгопечатная и электронная	
	продукция)	
	Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические	1
	материалы по математике для 5 класса. – М.:	
	Классикс Стиль, 2009 144 с.: ил., 12-ое издание	
	стереотипное.	
	Савинцева Н. В. Я иду на урок математики. 5 класс.	1
	Тесты. – М.: Издательство «Превое сентября», 1999.	
	– 64 c.	
	КИМ 5 класс. Математика 5 класс. К учебнику Н. Я	1
	. Виленкина и др.(М.: Мнемозина).	
	Стандарт основного общего образования по	1
	математике.	
	Примерные программы по учебным предметам.	1
	Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб.	

Бторо	Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты го поколения).	
Мател	иатический тренажер. 5 класс: пособие для	1
	пей и учащихся/ В. И. Жохов. – 2-е издание,	1
	- М. : Мнемозина, 2011. – 80 с. : ил.	
	ин А. В. Текстовые задачи по математике: 5-6.	1
	ИЛЕКСА, 2011. – 106 с.	1
	илекса, 2011. – 100 с. иатика. 5 класс. Тематические тесты.	1
		1
-	ежуточная аттестация/ Под редакцией Ф. Ф.	
	ико, С. Ю. Калабухова – Ростов – на – Дону:	
	н; Легион-M, 2010. – 256 с.	1
	иатика. 5-6 классы. Тесты для промежуточной	1
	гации. Издание четвертое, переработанное/	
-	ед. Ф. Ф. Лысенко, Л. С. Ольховой, С. Ю.	
	ухова – Ростов – на – Дону: Легион; Легион-	
	10. – 160 с. – (Промежуточная аттестация.	
	матика).	1
	ин А. В. Текстовые задачи по математике: 5-6.	1
	ИЛЕКСА, 2011. – 106 c.	
	6 класс. Математика 6 класс. К учебнику Н. Я	1
	енкина и др.(М.: Мнемозина).	
	тов по математике: 5-6 классы/ С.С. Минаева.	1
	издание, перераб. и доп. – М.:Издательство	
	мен», 2011 159, [1] с. (Серия «Учебно –	
	ический комплект»).	
_	н В.Г., Уединов А.Б., Чулков П.В.	1
Матем	иатика. Дидактические материалы.	
	c – М.: «Школа XXI век» - 160 с.	
-	ольные работы по математике: 6 класс /	
· ·	Цудницын, В.Л. Кронгауз. – М.: Издательство	1
«Экза	мен», 2009. – 94, [2] с. («Серия учебно –	
	ический комплект»).	
	бие для учителя «Зачеты в системе	1
дифф	еренцированного обучения математике», 5-9	
классі	Ы	
Пособ	бие для учителя. Математика. Тесты. 5 класс.	1
Шерп	инев Е. Ф., Чулков П.В.	
M.: «	здат-школа 21 век»	
Научн	ю-популярное издание. Лэнгдон Н., Снейп Ч.	1
Смат	ематикой в путь. Пер. с англ. – М.:	
Педаг	огика, 198748 с: ил.	
Газета	а «Портфолио-64»	10
	иатика. Тесты для промежуточной аттестации.	1
	The state of the s	1 -
Матем	ассы	
Матем 5-6 кл	ассы тические материалы по математике. 6 класс	1

	М.К. Потапов	
	Дидактические материалы по математики. 5 класс.	1
	Чесноков	
	20 тестов по математике ко всем учебникам	1
	математики. 5-6 классы. С.С. Минаева. 2010	
	Контрольные работы по математике. 6 класс.	1
	Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз	
	Тематичесике тесты для промежуточной	1
	аттестации. 5 класс. Ф.Ф. Лысенко	
	Математика. 5 класс. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов	1
	Издательство Мнемозина 2007 год	
	Математика. 5 класс. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов	1
	Издательство Мнемозина 2012 год	1
	Математика. 6 класс. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов Издательство Мнемозина 2007 год	1
	Поурочные разработки по математике. 5 класс. Л.П.	1
	Попова,2011	1
	Поурочные разработки по математике. 6 класс. В.В.	1
	Выговская, 2011	•
	Математика. Анализ данных. 5 класс.	1
	Е.А.Бунимович	
	Поурочные планы по математике. 5 класс. Ларина	1
	M.B.	
	Поурочные планы по математике. 6 класс. Тапилина	1
	Л.А.,Афанасьева Т.Л.	
	Уроки математики в 6 классе. Замуреева С.В.	1
	Задания для подготовки к олимпиадам по	1
	математике. 5-11 классы	
	Уроки математики с применением	1
	информационных технологий. 5-11 классы	
	Математические кружки в школе. 5-8 классы	1
	Математическое ассорти. 5-11 классы	1
	Творческая мастерская учителя математики. 5-11	1
	классы	
	Сборник задач по математике. 5-6 классы.	1
	Контрольные работы по математике.5 класс	комплект
	Контрольные работы по математике. 6 класс	комплект
	Самостоятельные работы.5 класс	комплект
	Самостоятельные работы.6 класс	комплект
	Тесты. 5 класс	комплект
	Тесты. 6 класс	комплект
2	Печатные пособия	KOMIIJIOKI
	Демонстрационно - тематические плакаты по	
	математике	комплект

	Таблицы (настенные)	
	Портреты выдающихся математиков	комплект
3	Информационно-коммуникативные средства	
	Универсальное мультимедийное пособие по	1
	математике к учебнику И.Я. Виленкина и др. 5	
	класс . – М.: Издательство «Экзамен» (диск)	
	Универсальное мультимедийное пособие по	1
	математике к учебнику И.Я. Виленкина и др. 6 класс (диск)	
	Универсальный мультимедийный тренажер по	1
	математике 6 класс (диск)	-
	Интерактивная математика «Функции и графики.	1
	5-8 классы» (диск)	
4	Экранно-звуковые средства	
5	Технические средства обучения	
	Мультимедийный ноутбук	1
	Мультимедийный проектор	1
	Кодоскоп	1
	Интерактивная доска	1
6	Учебно-практическое оборудование	
	Треугольник	6
	Линейка	2
	Циркуль	2
	Транспортир	2
	Макеты многогранников	комплекты
	Доска для инструментов	2
	Доска клетчатая	2
7	Образовательные ресурсы	
	Федеральный центр информационно –	
	образовательных ресурсов (ФЦИОР):	
	http://fcior.edu.ru	
	Единая коллекция цифровых образовательных	
	ресурсов (ЕК): http://school-collection.edu.ru	
	Гарата "Матаматика" Изполони аколо пома "Попраз	
	Газета "Математика" Издательского дома "Первое сентября"	
	http://mat.lseptember.ru	
	Математика в Открытом колледже	
	http://www.mathematics.ru	
	Math.ru: Математика и образование	
	http://www.math.ru	
	Московский центр непрерывного	

мотомотумосмого образоромуя (МИИМО)
математического образования (МЦНМО)
http://www.mccme.ru
Allmath.ru — вся математика в одном месте
http://www.allmath.ru
Exponenta.ru: образовательный математический
сайт
http://www.exponenta.ru
EqWorld: Мир математических уравнений
http://eqworld.ipmnet.ru
Геометрический портал
http://www.neive.by.ru
Вся элементарная математика: Средняя
математическая интернет-школа
http://www.bymath.net
Турнир городов — Международная математическая
олимпиада для школьников
http://www.turgor.ru
Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина
http://www.mathnet.spb.ru Magyapawag yaggayaggagagagagagagagagagagagagagag
Московская математическая олимпиада
школьников
http://olympiads.mccme.ru/mmo/
Методика преподавания математики http://methmath.chat.ru
Международный математический конкурс
"Кенгуру"
http://www.kenguru.sp.ru
Математические олимпиады и олимпиадные задачи
http://www.zaba.ru
Математика и программирование
http://www.mathprog.narod.ru
Математика: Консультационный центр
преподавателей и выпускников МГУ
http://school.msu.ru
Математика в помощь школьнику и студенту (тесты
по математике online)
http://www.mathtest.ru
Математические этюды
http://www.etudes.ru
Интернет-проект "Задачи"
http://www.problems.ru
Занимательная математика — школьникам
(олимпиады, игры, конкурсы по математике)
http://www.math-on-line.com
Задачник для подготовки к олимпиадам по
математике

http://tasks.ceemat.ru	
Задачи по геометрии: информационно-поисковая	
система	
http://zadachi.mccme.ru	
Дидактические материалы по информатике и	
математике	
http://comp-science.narod.ru	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ

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.

Элементы алгебры

Выпускник научится:

Решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

Выпускник получит возможность научиться:

Выполнять многошаговые преобразования буквенных выражений;

Уравнения

Выпускник научится:

- 1. решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной;
- 2. Понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Выпускник получит возможность:

- 1. Овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- 2. Уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Описательная статистика

Выпускник научится:

использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник получит возможность:

приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Случайные события и вероятность

Выпускник научится:

находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

Комбинаторика

Выпускник научится:

решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность:

научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- 1. Использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2. Вычислять площади кругов, длину окружности;
- 3. Решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- 1. Вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников;
- 2. Вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности.

График контрольных работ по математике 6 класс

$N_{\underline{0}}$	Название контрольной работы	Дата	Дата
Π/Π		план	факт
1	Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК		
	чисел»		
2	Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение,		
	сложение и вычитание обыкновенных дробей»		
3	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и		
	вычитание смешанных чисел»		
4	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение		
	обыкновенных дробей»		
5	Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»		
6	Контрольная работа № 6 по теме «Дробные		
	выражения»		
7	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и		
	пропорции »		
8	Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и		
	круг»		
9	Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные		
	числа и модуль»		
10	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и		

	вычитание положительных и отрицательных чисел»	
11	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и	
	деление рациональных чисел»	
12	Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие	
	скобок»	
13	Контрольная работа № 13 по теме «Решение	
	уравнений»	
14	Контрольная работа № 14 по теме «Координатная	
	плоскость»	
15	Итоговая контрольная работа за курс математики 6	
	класса	