министерство просвещения российской федерации

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКО ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ «Железнодорожненская СОШ»

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО

Дубинюк О.В.

Протокол №3

От "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебновоспитательной работе

Дубинюк О.В.

Протокол №9

от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Ермолите Н.Н

Thurs Magel 3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 3515190)

> учебного предмета «Математика»

для 5 класса основного общего образования на 2022-2023 учебный год

. Составитель: Мирный Евгений Викторович учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, значимым предметом, предъявляемых к математическомурасширяется. образованию, и традиций российского образования, которые математики обусловлена тем, обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность количественные отношения общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать

Практическая полезность что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть возможность развивать у практическими приёмами

построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений. способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт обучающихся точную, геометрических измерений и рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

— продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

— развитие интеллектуальн ых и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательс ких умений, интереса к изучению математики;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практикоориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются

параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в

освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения.

Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с

информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных этап в изучении геометрии, который осуществляется на нагляднопрактическом

уровне, опирается

на наглядно-

образное мышление геометрию, а также обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные

MECTO УЧЕБНОГО КУРСА В **УЧЕБНОМ** ПЛАНЕ

обучающимися в

начальной школе,

и расширяются.

систематизируются

Согласно умений. Это важный учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и

наглядную

пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ натуральных **УЧЕБНОГО** КУРСА "МАТЕМАТИК при **A**"

Натуральные

числа и нуль Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как умножения, пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. х действий. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение чисел; свойства нуля и единицы умножении. Деление как

действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметическо

го действия. Переместитель ное и сочетательное свойства (законы) сложения и

распределитель ное свойство (закон) умножения. Использование

букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметически

Делители и кратные числа, разложение на

множители. Простые и

составные числа. Признаки

делимости на 2, 5, 10, 3, 9.

Деление с остатком.

Степень с натуральным

показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения лействий. Использование при

вычислениях переместительн ого и сочетательного свойств

(законов) сложения и умножения, распределитель

ного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение

дробей точками

на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и

вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимнообратные дроби. Нахождение части целого и

целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.

десятичных дробей точками на числовой прямой.

Изображение

Сравнение десятичных дробей.

лействия с десятичными

дробями. Округление лесятичных

дробей.

Решение текстовых задач_{зь}

Решение текстовых залач

арифметич еди еским НИЦ способом. ами изм Решение ерен логически ия х задач. каж Решение дой залач вели перебором чин всех Ы. возможны Реш \mathbf{X} ение вариантов. осно Использов вны ание при X решении зада задач таблиц и схем. Решение задач, содержащ ИΧ зависимос

ти, связываю шие величины: скорость, время, расстояни е; цена, количеств 0, стоимость.

Единицы измерения Арифметические : массы,

объёма, цены; расстояни я, времени,

скорости.

 \mathbf{C} вя

ме Ж ду

ч на дро би. Пре дста влен ие дан ных R виде табл иц, стол бчат ЫΧ диаг рам м.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый

углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника . Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника

, квадрата. Площадь прямоугольни

ка и

многоугольни

ков,

составленных

ИЗ

прямоугольни

ков, в том

числе фигур,

изображённых

на клетчатой

бумаге.

Единицы

измерения

площади.

Наглядные

представления

0

пространствен

ных фигурах:

прямоугольны

й

параллелепип

ед, куб,

многогранник

и.

Изображение

простейших

многогранник

ов. Развёртки

куба и

параллелепип

еда. Создание

моделей

многогранник

ов (из бумаги,

проволоки,

пластилина и

др.). Объём

прямоугольно

ГО

параллелепип

еда, куба.

Единицы

измерения

объёма.

Гражда	осознание	индивиду	0	ической	сформирон	зэкологичес
ПЛАНИРУ нское и	M	альной	познани	культур	анностью	ких
ЕМЫЕ духовно-	важности	траектори	я:	ой как	навыка	проблем и
ОБРАЗОВА правстве ТЕЛЬНЫЕ нравстве	морально-	И	ориент	средство	рефлексии	,путей их
РЕЗУЛЬТА нное	этических	образован	ацией в	M	признание	решения.
ТЫ воспитан	принципо	ия и	деятельн	познани	м своего	Личност
ие:	ВВ	жизненны	ости на	я мира;	права на	ные
ЛИЧНОСТ готовно	деятельно	х планов	совреме	овладен	ошибку и	результат
НЫЕ СТЬЮ К	сти	с учётом	нную	ием	такого же	ы,
РЕЗУЛЬТА выполнен ТЫ	учёного.	личных	систему	простей	права	обеспечив
ИЮ	Трудов	интересов	научных	ШИМИ	другого	ающие
Личностны обязаннос	oe	И	представ	навыкам	человека.	адаптаци
е результаты _{тей}	воспитан	обществе	лений об	И	Эколог	Ю
освоения граждани	ие:	нных	основны	исследов	ическое	обучающе
программы на и	установ	потребно	X	ательско	воспитан	гося к
учебного реализаци	кой на	стей.	законом	й	ие:	изменяющ
предмета и его	активное	Эстет	ерностях	деятельн	ориента	имся
«Математик _{прав} ,	участие в	ическое	развития	ости.	цией на	условиям
а» представл	решении	воспита	человека	Физическ	применен	социально
характеризу ением о	практичес	ние:	,	oe	ие	й и
ются: математи	ких задач	способ	природы	воспитание	, математи	природно
Патриоти _{ческих}	математи	ностью	И	формирова		й среды:
ческое основах	ческой	К	обществ	ние	знаний	готовнос
воспитание: функцион	направлен	ноидоме	a,	культуры	для	тью к
проявлени ирования	ности,	альному	пониман		решения	действиям
ем интереса различны	осознание	И	ием	- эмоциональ	задач в	
к прошлому х	M	эстетиче	математ	ного	области	в условиях неопределё
и структур,	важности	скому	ической	благополуч	сохранно	-
настоящему явлений,	математи	восприя	науки	ия:	сти	нности,
российской процедур	ческого	тию	как	готовность	, окружаю	повышени
математики, гражданс	образован	математ	сферы	ю применяти	, щей	ю уровня своей
ценностным кого	ия на	ических	человече	математичес	среды,	
отношением общества	протяжен	объекто	ской	кие знания в	планиров	компетент
к (выборы,	ии всей	в, задач,	деятельн	интересах	ания	ности
достижения опросы и	жизни для	решений	ости,	своего	поступко	через
м пр.);	успешной	,	этапов	здоровья,	ВИ	практическ
российских готовно	професси	рассужд ений;	eë	ведения	оценки	ую
математиков стью к	ональной	умению	развития	здорового	ИХ	деятельнос
и обсужден	деятельно	видеть	И	образа	возможн	ть, в том
российской ию	сти и	математ	значимо	ингиж	ЫХ	числе
математичес _{этических} кой школы, проблем	развитием	ические	сти для	(здоровое	последст	умение
mpo onem,	необходи	законом	развития	питание,	вий для	учиться у
к связанны	мых	ерности	цивилиз	сбалансиров		других
использован _{х с}	умений;	В	ации;	анный	щей	людей,
ию этих практичес достижений _{ким}	осознанн	искусств	овладен	режим	среды;	приобретат
р пругиу	ЫМ	e.	ием	занятий и	осознани	ь в
в других применен	выбором	Ценно	ЯЗЫКОМ	отдыха,	ем	совместно
науках и ием прикладных постижен	И	сти	математ	регулярная	глобальн	Й
достижен	построени	научног	ики и	физическая	ОГО	деятельнос
сферах. ий науки,	ем	,	математ	активность);	характера	ти новые

знания,

навыки и

компетенц

ии из

опыта

других;

необходи

мостью в

формирова

нии новых

знаний, в

том числе

формулиро

вать идеи,

понятия,

гипотезы

об

объектах и

явлениях, в

том числе

ранее

неизвестны

х,

осознавать

дефициты

собственны

х знаний и

компетентн

остей,

планироват

ь своё

развитие;

	_	тика	e	И	К	ифика	б	e	В
	способно	»xap	действи	X	T	ции,	p	Д	факта
	ЪЮ	акте	Я	a	0	основ	a	И	х,
00	сознавать	ризу	обеспеч	p	В,	ания	3	Н	данн
СТ	рессовую	Эютс	ивают	a	Π	ДЛЯ - С - С	0	И	ых, с-
CV	итуацию,	R	формир	К	0	обоб	В	Ч	набл
ВС	осприним	овла	ование	T	Н	щени	Ы	Н	юден
ат	Ъ	ден	базовых	e	R	и к	В	Ы	N XRN
ст	рессовую	Рием	когнити	p	T	сравн	a	e	утвер
CV	итуацию	унив	вных	И	и й,	ения,	T	,	жден
ка	ак вызов,	ерса	процесс	3	•	крите	Ь		иях;
тp	ребующий	Альн	06	0	0	рии	0	Ч	
К	онтрмер,	ыми	обучаю	B a	T H	прово димог	C	a	предла
К	орректиро) позн	щихся	a T	0	О	у ж	c T	гать
Ва	ать	ава	(освоени	Ь	Ш	анали		Н	критер
П	оинимаем	тел	e	С	e	анали 3a;	Д e	Ы	ии для выявле
Ы	e	ьны	методо	y	Н	sa,	Н	e	НИЯ
ре	ешения и	ми	6	у Щ	И	_	И	C	законо
-	ействия,		познани	щ e	й		Я	И	мернос
	ормулиро		Я	c	M	В	<i>x</i>	rı .	тей и
-	тьи	ями,	окружа	T	e	o	•	o	против
	ценивать	•	ющего	В	ж	c	y	б	оречий
	иски и	ерса	мира;	e	Д	П	T	Щ	,
-	оследстви	1	примене	Н	y	p	В	И	
я,		ыми	ние	Н	П	И	e	e	
	ормирова			Ы	0	Н	p	;	Д
-	ормирова 5 ОПЫТ.		логическ	e	Н	И	Д	,	e
11	o Olibil.	мун	ux,	П	Я	M	И		Л
Μ	ЕТАПР	ика	исследов	p	T	a	T		a
	ДМЕТН	тив	ательск	И	И	T	e	усл	T
Ы	Œ	ным	ux	3	Я	Ь	Л	ОВН	Ь
	ЕЗУЛЬТ		операци	Н	M	,	Ь	ые;	
A	ТЫ	дейс	ŭ,	a	И		Н	ВЫЯ	В
	M	тви	умений	К	;	ф	ы	ВЛЯТ	Ы
ет	ап	ями	работа	И		0	e	Ь	В
ре		u	ть с	M		p		мат	0
	ет	унив	информ	a	форм	M	И	ема	Д
	ые	ерса	ацией).	T	улиро	У		ТИЧ	Ы
	езу	ЛЬН	Базовые	e	вать	Л	0	ески	
_	ъта	ыми	логическ	M	опред	И	T	e	c
TE		регу	ие	a	елени	p	p	зако	
	СВО	лят	действия	T	Я	0	И	НОМ	И
	Вия	ивн	:	И	ткноп	В	Ц	ерн ости	c
	оог	ыми		Ч	ий;	a	a		П
_		дейс		e	устан	T	T	, взаи	0
MI	lM Li	тви	В	c	авлив ать	Ь	e	МОС	Л
	ы неб	ями.	Ы	К		И	Л	ВЯЗИ	Ь
•		1)	Я	И	суще ствен	rı	Ь	И	3
	010	1) V:	В	X	ный	П	Н	про	O B
	ред	Универс	Л	0	призн		Ы	тив	В
	ета	альные	R	б	ак	p e	e	ope	а н
	Ma	познава	T	Ъ	класс	0	,	чия	И
те	ема	тельны	Ь	e	101000	-			11

e	e	дить	Ы	Ч		Н	c	
M	Н	самос	e	И	H	Ы	Ы	У
	И	тояте			a	X	,	c
3	й	льно	p	(И			T
a	,	несло	a	c	б	К	ф	a
К		жные	c	p	O	p	И	H
0	У	доказ	c	a	Л	И	К	a
Н	M	атель	у	В	e	T	c	В
O	O		у Ж			e	И	Л
В	3	ства		H	e		p	И
	a	мате	Д	И		p	y	В
Л	К	матич	e	В	П	И	Ю	a
O	Л	еских	Н	a	O	e	Щ	T
Γ	Ю	факто	И	T	Д	В	и	Ь
И	Ч	в,	Я	Ь	X)	e	D
К	e	выстр	;		O		C	И
И	Н	аиват		Н	Д	_	П	c
И	И	Ь	В	e	Я	Базовые		
,	и Й	аргум	Ы	c	Щ	исследов	p	К
_	И	ентац	б	К	И	ательски	0	0
Д					й	е действия	T	M
e	П	ию,	И	0	И	денет <i>вин</i> :	И	0
Д	О	приво	p	Л		•	В	e
y		дить	a	Ь	c		O	
К	a	прим	T	К		исполь	p	И
T	Н	еры и	Ь	O	y	зовать	e	
И	a	контр			Ч	вопрос	Ч	Д
В	Л	прим	c	В	ë	ы как	И	a
H	O	еры;	П	a	T	исслед ователь	e	H
Ы	Γ	•	O	p	O	ский	,	H
X	И		c	И	M	инстру		O
	И		0	a		мент	П	e
И	;	O	б	H	c	познан	p	,
		б	U			ия;	O	
И		0		T	a		б	ф
H		c	p	O	M		Л	0
Д	разби	Н	e	В	O	4.	e	p
y	рать	0	Ш		c	ф	M	M
К	доказ		e	p	T	О	у	И
T	атель	В	H	e	O	p		p
И	ства	Ы	И	Ш	R	M	,	0
В	матем	В	R	e	T	У	c	В
Н	атиче	a		Н	e	Л	a	a
Ы	ских	T	y	И	Л	И	M	T
X	утвер	Ь	Ч	Я	Ь	p	0	Ь
Λ			e		Н	O	c	ъ
*7	жден	c	б	,		В		
у	ий	0			O	a	T	Γ
M	(прям	б	H	В		T	0	И
0	ые и	c	0	Ы	В	Ь	R	П
3	OT	T	й	б	Ы		T	0
a	проти			И	Д	В	e	T
К	вного	В	3	p	e	o	Л	e
Л),	e	a	a	Л	П	Ь	3
Ю	прово	Н	Д	T	e	p	H	y
Ч		H	a	Ь	Н	0	O	
				~		5		

зави прогн сим озиро осте вать й возмо аргуме объе жное нтиров ать ктов разви свою меж тие позици ду проце ю, собо cca, a мнение й; также ; выдв игать самос пров предп тояте одит олож льно ь по ения само форм о его стоя улиро разви тель вать тии в но обоб новы сост щени X авле ЯИ услов нно вывод иях. му ы по план резул y ьтата несл \mathbf{M} ожн прове ый дённо эксп ГО ери набл мент юден ия, небо иссле льш дован oe ия, иссл оцени едов вать ание досто ПО верно уста сть новл получ ени енны Ю X особ резул енно ьтато стей в, мате вывод мати ов и ческ обоб ого щени объе й; кта,

	ова	граф	,	e	отно	жда	e	a	льтат
Работа	ТЬ	икой		Л	выр	емо	H	T	Ы
c	ИН	и их	П	Ь	ажат	й	И	Ь	реше
информ	фо	ком	p	H	Ь	тем	Я		ния задач
ацией:	рм	бина	e	o	сво	ы,		p	задач И,
	ац	ция	Д		Ю	проб	c	a	экспе
выявл	ИЮ	ми;	Л	2)	точк	лем		3	риме
dтк	раз		O	2) Универ	y	ы,	c	Л	нта,
недос	ЛИ		Ж	=	зрен	реш	y	И	иссле
таточ	ЧН	0	e	сальны е	ия в	аемо	Ж	Ч	дован
ность	ЫХ	0	H			й	Д	И	ия, проек
И	ВИ	Ц	H	комму никат	устн		e	e	та;
избыт	до	e	Ы	никит Ивные	ых и	зада	H		,
очнос	ВИ	H И	M	ивные действ	пись	чи,	И	И	
ТЬ	фо			ия	мен	выск	R		сам
инфо	рм	В	У	ил обеспе	ных	азыв	M	c	осто
рмац	пр	a T	Ч	чиваю	текс	ать	И	X	ятел
ии,	едс	Ь	И	т	тах,	идеи		O	ьно
данн	тав	Б	T	т сформ	дава	,	Д	Д	выб
ых,	ле	Н	e	ирован	ТЬ	наце	p	c	ират
необх	НИ	a	Л	ность	пояс	ленн	У	T	Ь
одим	я;		e	социал	нен	ые	Γ	В	фор
ых		Д ë	M	ьных	ия	на	И	O	мат
для	выб	ж		навыко	ПО	поис	X		выс
реше	ират	Н	И	6	ходу	К		П	туп
ния	ириг Б	0	Л	обучаю	реш	реш	У	О	лен
задач	фор	c	И	щихся.	ения	ения	Ч	3	ия с
и;	му му	T		,	зада	;	a	И	учёт
	пред	Ь	C	Общен	чи,	•	c	Ц	OM
вы	став	2	ф	ие:			T	И	зада
би	лени	И	0		КОМ		Н	й	Ч
рат	Я	Н	p	воспр	мен	c	И	;	през
ь,	инф	ф	M	инима	тиро	0	К		ента
ан	орм	0	У	ть и	вать	П	0	— в	ции
ал	ации	p	Л	форм	пол	0	В	корр	и особ
ИЗ	И	M	И	улиро вать	учен	c	π	ектн	енн
ир	илл	a	p	сужде	ный	T	Д	ой	осте
OB	юст	Ц	0	ния в	резу	a	И	фор ме	й
ать	риро	И	в a	соотв	льта	В	а л	фор	ауд
,	вать	И	Н	етств	т; в	Л	0	мул	иуд ито
си	реш		Н	ии с	ходе	R	Γ	иров	рии.
сте	аем	П	Ы	услов иями	обсу	T	a	ать	Piiii.
ма	ые	o	M	И	жде	Ь		разн	Сотруд
тиз	зада		141	целям	кин		,	огла сия,	ничест
ир	ЧИ	К	c	И	зада	c	O	сия,	во:
ОВ	схем	p	a	обще	вать	В	б	возр	
ать	ами,	И	M	ния;	вопр	О	Н	аже	ПОН
И	диаг	T	0		осы	И	a	ния;	има
ин	рам	e	c	ясно	ПО		p		ть и
тер	мам	p	Т		сущ	c	y y	— пред	исп
пр	и,	И	0	, точн	еств	У	Ж	став	ольз
ет	ИНО	Я	Я			Ж	И	ЛЯТЬ	оват
ир	й	M	T	0, FD9M	y of cy	Д	В	резу	Ь
				грам	обсу				

					C	
пре	ЦИ	ax	В	a	Самоор	M
иму	Ю	работ	0	H	ганизац ия:	новой
щес	сов	Ы (- б	e	H	1171.	инфо
тва	ме	(обсу	Γ	Ы	—	рмаци
ком	стн	жден	O	M	самос	И.
анд	ой	ия, 			тояте	
ной	раб	обмен	В	У	льно	
И	OT	мнени	K	Ч	соста	
инд	ы,	ями,	Л	a	влять	
ИВИ	pac	МОЗГО	a	c	план,	
дуал	пр	вые	Д	T	алгор	
ьно	еде	штур	a	Н	ИТМ	
й	ЛЯТ	мы и		И	реше	
рабо	Ь	др.);	В	К	ния	
ТЫ	ВИ			a	задач	
при	ды	выпол	0	M		
реш	раб	НЯТЬ	б	И	И	
ени	от,	свою	Щ		(или	
И	ДОГ	часть	И	В	его	
учеб	ова	работ	й	3	часть)	
ных	ри	н и		a	,	
мате	ват	коорд иниро	П	И	выби	
мат	ься	вать	p	M	рать	
ичес	, _	свои	0	О	спосо	
ких	обс	дейст	Д	Д	б	
зада	уж	вия с	y	e	реше	
ч;	дат	други	К	й	ния с	
	Ь	МИ	T	c	учёто	
пn	пр	члена		T	M	
пр ин	ОЦ	ми коман	П	В	имею	
ИМ	ecc	ды;	0	И	щихс	
ать	И	, , ,		Я	Я	
це	рез		К	•	ресур	
ль	уль		p	3)	сов и	
со	тат	0	И	Универс	собст	
ВМ	раб	Ц	T	альные		
ест	OT	e	e	регулят	венн	
НО	ы;	H	p	ресулят ивные	ых	
но й		И	И	действи	возмо	
де	обоб	В	R	Я	жност	
яте	щать	a	M	л обеспечи	ей,	
ЛЬ	мнен	T	,	вают	аргум	
		Ь		формир	ентир	
НО	ИЯ		c	ование	овать	
СТ	неско	К	ф	СМЫСЛОВ	И	
и,	ЛЬКИХ	a	0		корре	
пл	люде й;	Ч	p	blX vemauoe	ктиро	
ан	•	e	M	установ	вать	
ир ов	участ	c	y	ок и жизненн	вариа	
OB	воват	T	Л		НТЫ	
ать	Ь В	В	И	blX	реше	
op	групп	0	p	навыков	ний с	
ган	ОВЫХ		o	личност	учёто	
иза	форм	c	В	u.	, 1110	

	Ц	ТЬ	a	употребл	атной	льные	скоро	раж	дан	,
Самок	e	труд	деяте	-	(числово		-	ать	ны	MH
онтрол	c	ност		термины	й)		время,	одн	e	ого
ь:	c	И,	сти	,	прямой.	Решение	рассто	И	при	уго
	a	кото		связаннь	В	текстов ых	яние;	еди	pe	ЛЬН
		рые	авле	e c	ЫП	задач	цена,	ниц	ше	ик,
В	И	могу	нной	натураль	ОЛН		колич	Ы	нии	окр
Л		T	пели	ными	АТВ	Pe	ество,	вел	зад	уж
a	p	возн	и	числами,	ари	шать	стоим	И-	ач.	нос
Д	e	икну	усло	обыкнов	фм	текс	ость.	ЧИН		ть,
e	3	ТЬ	виям	енными	ети	товы	Исполь	ы	Нагляд	кру
T	У	при	DIDIN	И	чес	е	зовать		ная геомет	Γ.
Ь	Л	реше	, объя	десятичн	кие	зада	кратки	ез	рия	При
	Ь	нии		ЫМИ	дей	чи	е	дру	hun	водит
c	T	зада	Ь	дробями	ств	ариф	записи, схемы,	гие.	П	Ь
П	a	чи,		Сравни	Р ИЯ	мети ческ	таблиц	Извл	П	приме
0	T	внос	прич	вать и	c	чсск им	ы,	екат	ОЛ	ры
c	a	ИТЬ	ИНЫ	упорядо	нат	спос	обозна	ь,	Р3	объек
0		корр	дост	чивать	ypa	обом	чения	анал	ОВ	TOB
б	p	екти	ижен	натураль	ЛЬН	ис	при	изир	ат	окруж
a	e	вы в	ил	ные	ЫМ	помо	решени и	^I оват	ьс	ающе
M	Ш	деят		числа,	И	Щью	и задач.	ь,	Я	ГО
И	e	ельн		сравнива	чис	орга	П	оцен	ге	мира,
	Н	ость	стиж		лам	низо		иват	0	имею
c	И	на	ения	простей	и, с	ванн	ОЛЬ	Ь	M	щих
a	Я	осно	цели	жиших	об	ОГО	30B	инфо	ет	форм
M		ве	нахо	случаях	ЫК	коне	ать ся	рмац	ри	y
0	M	новы	ДИТЬ	обыкнов	НОВ	чног	осн	ию,	че	изуче
П	a	X	оши	енные	енн	0	ОВН	пред	СК	нных
p	T	обст			ЫМ	пере	ЫМ	став	И	геоме
0	e	ояте	дава	десятичн	И	бора	И	ленн	M	триче
В	M	льст		ые	дро	всех	еди	ую в	и по	ских
e	a	В,	оцен	дроби.	бям	возм	ниц	табл	ня	фигур
p	T	найд	ку	Соотно	ИВ	НЖО	ами	ице,	ти	•
K	И Ч	енны х	прио	сить	про	ых	ИЗМ	на	Я	Исп
И	e e	ОШИ	брет	точку на	сте	вари	epe	стол	M	ОЛЬЗО
,	c	бок,	ённо	координ	ИШ	анто	ния	бчат	и:	вать
	к	выяв	1417	атной	ИХ	В.	:	ой	то	терми
С	0	ленн	опыт	(числово	слу	Реш	цен	диаг	чк	нолог
a	й	ых	V.	й)	чая	ать	ы,	рамм	a,	ию,
M	11	труд	-	прямой с		задач	мас	е,	пр	связа
0	3	пост ПР	1, / 1 V	соответс		и,	сы;	инте	Я	нную
К	a	ей. ET	НЫЕ	твующи	нять провер		pac	рпре	M	c
O	Д	PE	ЗУЛЬ	м ей	κv	жащи	сто	тиро	ая	углам
H	a	TA	ТЫ	числом и	прикид		ИНК	вать	,	и:
T	Ч	оцен	070 W	изображ	ку	завис	я,	пред	ОТ	верши
p	И	иват вы	сла и числе	ать	11 до упи		вре	став ленн	pe	на
0	;	ь НИ	 H	натураль	ата	И,	мен	ые	30	сторо
Л	,	соот		ные	вычисл	связы	и,	данн	к,	на; с
R		ветст		числа	ений.	вающ	ско	ые,	лу	МНОГО
		вие ать		точками	Округл	ие	poc	испо	ч,	уголь
П	пред	pegy -	вильн		ять натура	велич	ти;	льзо	уг	никам
p	виде	т о льтат		координ	mar ypa	ины:	ВЫ	вать	ОЛ	и:
O								Dulb		

угол, ем с верши помо на, щью сторо лине на, йки, диаго стро наль; ИТЬ c отре ЗКИ окруж ность зада нной ю: радиу длин c, ы; диаме стро тр, ИТЬ центр. окру жнос Изо бража ТЬ зада ТЬ нног изуче o нные ради геоме yca. триче Исполь ские ва

зовать фигур свойст ы на нелин сторон ованн и углов ой и прямоу клетч гольни атой ка, бумаг квадра та для e c их помо постро щью ения, цирку вычисл ля и ения

линей ки.

Ha

ходи

ТЬ

длин

Ы

отре

зков

непо

сред

стве

нны

M

изме

рени

	_	_	_		
ппошот	Γ	В	e	В	ма
площад и и		_	•		•
периме	Л Т-	T	Пол	ыч	Решат
pa.		0	ьзова	ис	Ь
•	H	M	ться	ЛЯ	несло
В	И		основ	ть об	жные задачи
Ы	K	Ч	ными	ъë	на
Ч	a	И	метр		измер
И	,	c -	ическ	M	ение
c	4	Л	ИМИ	ку ба,	геомет
Л	ф	e	един	· ·	ричес
Я	И	1.	ицам	па	КИХ
Т	Γ	ф	И	pa	велич ин в
Ь	У	И	изме	ЛЛ	практ
	p	Γ	рения	ел	ическ
П	,	У	длин	еп	ИХ
e		p	ы,	ИП	ситуа
p	c	,	площ	ед	циях.
И	O		ади;	a	
M	c	И	выра	ПО	
e	T	3	жать	за	
Т	a	0	одни	да	
p	В	б	един	НН	
Ρ	Л	p	ицы	Ы	
И	e	a	велич	M	
n	H	Ж	ины	ИЗ	
П	H	ë	через	ме	
Л	Ы	H	други	pe	
0	X	H	e.	НИ	
Щ		Ы	Распо	ЯМ 3	
а	И	X	навать	,	
Д	3		паралле	ПО	
Ь		H	лепипед	ЛЬ [
ь	П	a	, куб,	30	
К	p		использ	ва	
В	Я	К	овать	ТЬ	
a	M	Л	термино	СЯ)	
Д	O	e	логию:	ед	
	У	T	вершин	ИН	
p a	Γ	Ч	а, ребро	ин	
T	0	a	грань,	aw	
a	Л	T	измерен	И I	
	Ь	0	ия;	ИЗ	
,	H	й	находит	ме	
П	И	_	Ь	pe	
	К	б	измерен	НИ I	
р я	O	У	ИЯ	Ж	
м	В	M	паралле	об 	
M O	,	a	лепипед	ъе	
		Γ	а, куба.	•	
У			, ,		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

N₂	Наименование	Количество часов			Дата	Виды деятельности	Виды, формы	Электронные
п/п	разделов и тем программы	всего	контрольные работы	практические работы	изучения		контроля	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Натуральны	е числа. Действия с натур	ральными числами						
1.1.	Десятичная система счисления.	2				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и	Устный опрос; Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.2.	Ряд натуральных чисел.	0.25				Знакомиться с историей арифметики;	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.3.	Натуральный ряд.	0.5				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа;	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.4.	Число 0.	0.25				Знакомиться с историей арифметики;	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3				Изображать координатную прямую, отмечать числа точками	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.6.	Сравнение, округлениенатуральных чисел.	4				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru
1.7.	Арифметически е действия с натуральными	9				Выполнять арифметические действия с	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства	1				Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении:	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,	5				Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2				Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru

1.11.	Деление с остатком.	2			Находить остатки от деления и неполное частное;	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.12.	Простые и составные числа.	1			Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2			Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2			Записывать произведение в виде степени, читать степени,	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2			Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений,	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	7	3		Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи,	Контрольная работа; Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
Итого по разделу:	•	43			,		
Раздел 2. Наглядная	геометрия. Линии на плост	кости					
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2			Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
2.2.	Ломаная.	1			Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru

2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	3		Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
2.4.	Окружность и круг.	1.5		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя	Практическая работа;	https://resh.edu.ru
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	0.5	0.5	Изображать конфигурации геометрических фигур	Фронтальная;	https://resh.edu.ru
2.6.	Угол.	0.5		Распознавать, приводить	Фронтальная;	https://resh.edu.ru
2.7.	Прямой, острый,	0.5		Распознавать и изображать на	Фронтальная;	https://resh.edu.ru
2.8.	Измерение углов.	2.5		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и	Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа	0.5	0.5	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и	Практическая работа;	https://resh.edu.ru
Итого по разделу:		12				
Раздел 3. Обыкновенн	ные дроби					
3.1.	Дробь.	2		Знакомиться с историей развития арифметики;	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	1		Читать и записывать, сравнивать	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
3.3.	Основноесвойство дроби.	4		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
3.4.	Сравнение дробей.	4		Читать и записывать, сравнивать	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
3.5.	Сложени е и вычитан	5		Выполнять арифметические действия с	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru

3.6.	Смешанная дробь.	3			Выполнять	Фронтальная;	https://resh.edu.ru
	~				арифметические действия с обыкновенными	Групповая; Комбинированная;	
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	11			Выполнять арифметические действия с обыкновенными	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	12			Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Решать текстовые	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
3.9.	Основные за дачи на дроби.	5	2		Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и	Контрольная работа; Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
3.10.	Применение букв для записи математически	1			Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
Итого по разделу:		48					
Раздел 4. Наглядная г	еометрия. Многоугольни	ки					
4.1.	Многоугольники.	0.5			Описывать, используя терминологию, изображать с	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1.5			Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными	0.5		0.5	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и	Практическая работа;	https://resh.edu.ru
4.4.	Треугольник.	0.5			Изображать остроугольные, прямоугольные и	Фронтальная; Групповая; Комбинированная;	https://resh.edu.ru

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и	5	1	0.5		Фронтальная; Групповая;	https://resh.edu.ru
	многоугольников, составленных из					Комбинированная;	
4.6.	Периметр много угольника.	2		1	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны; Использовать	Контрольная работа; Практическая работа; Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
Итого по разделу:		10					
Раздел 5. Десятичные	дроби						
5.1.	Десятичная запись дробей.	2			Представлять десятичную дробь в виде	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3			Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной,	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
5.3.	Действия с десятичными дробями.	10			Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
.5.4.	Округление десятичных дробей.	2			Применять правило округления десятичных дробей;	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	18			Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать,	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru

5.6.	Основные за дачи на дроби.	3	2		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Применять свойства	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru
Итого по разделу:		38					
Раздел 6. Наглядная г	еометрия. Тела и фигуры	в пространстве					
6.1.	Многогранники.	0.5			Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
6.2.	Изображение многогранников.	0.5			Изображать прямоугольный параллелепипед и куб на клетчатой бумаге:	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
6.3.	Модели пространственных тел.	0.5			Исследовать свойства куба, прямоугольного	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб,	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1			Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
6.6	Практическая работа «Развёртка куба».	0.5		0.5	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru
6.7.	Объём куба, прямоугольног о параллелепипед а	5		0.5	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать	Практическая работа;	https://resh.edu.ru
Итого по разделу:		9					
Раздел 7. Повторение	и обобщение						

7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10			Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ	Фронтальная; Комбинированная; Групповая;	https://resh.edu.ru
Итого по разделу:	Итого по разделу:						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 170		170	8	4			

ПО	9.	Окружность	1		Устный
УР ОЧ НО Е ПЛ АН	10.	Практическая работа (на клетчатой бумаге)	1	0.5	Практи ческая работа;
ИР ОВ	11.	Луч и	1		Устный

АН ИЕ

Тема урока No Количество часов Дата Виды, изучения п/п формы практически контрольны всего контрол е работы е работы 1 Групповая; 1. Ряд натуральны 2. 1 Фронтальная; Десятичн ая система записи 3. 1 Комбинирова Чтение и нная; запись натураль ных чисел. 4. Сравнение 1 Комбинирова нная; натуральных 5. 0.5 Сравнение Практи ческая натуральных работа; чисел. Решение 1 6. Округл Групповая; ение 7. 1 1 Диагнос Контро льная тическа работа; контрол ьная работа курса математ ики 4 8. 1 Точка. Комбинирова Прямая.

12.	Длина отрезка. Единицы	1			Устный опрос;
13.	Сравнение	1			Комбинирова
14.	Координат ная	1			Устный опрос;
15.	Координаты	1			Устный
16.	Натуральн ые числа на	1			Групповая беседа;
17.	Решение логическ их задач	1			Самооценк а с использов анием«Оц
18.	Обобщение и контроль знаний по темам	1	1		Контро льная работа;
19.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестног о компонента.	1			Устный опрос;
20.	Переместит ельное и сочетательн ое свойства сложения. Свойство нуля при сложении.	1			Устный опрос;
21.	Решение задач и упражнений на применение переместите	1			Комбинирова нная;

22.	Вычитание как действие, обратное сложению. К омпоненты	1			Комбинирова нная;
23.	Вычита ние многозн	1			Устный опрос;
24.	Решение текстовых задач	1			Фронтальная;
25.	Решение текстовых задач с	1			Комбинирова нная;
26.	Обобщение и контроль по теме "Сложение и	1	1		Контро льная работа;
27.	Действие умножение. Компонен ты действия. Нахожден ие неизвестно го компонент а. Переместит ельное и	1			Комбинирова нная;
28.	Умноже ние многозн	1			Устный опрос;
29.	Умноже ние многозн ачных натурал ьных	1			Устный опрос;

30.	Распредел ительное свойство умножени я.	1		Комбинирова нная;
	Использован			
31.	ие букв ппя Распредел ительное свойство умножени я.	1		Фронтальная;
32.	Квадрат и	1		Устный
33.	Степень с натуральны	1		Устный опрос;
34.	Деление как действие, обратное умножени ю.	1		Комбинирова нная;
35.	Деление многозначн	1		Фронтальная;
36.	Деление с	1		Устный
37.	Деление с остатком. Решение	1		Комбинирова нная;
38.	Делители и	1		Комбинирова наая;
39.	Признаки делимости	1		Фронтальная;
40.	Признаки делимости	1		Комбинирова нная;
41.	Простые и составные	1		Устный опрос;
42.	Разложен ие числа	1		Устный опрос;
43.	Числовые выражения.	1		Комбинирова нная;

44.	Преобразо	1		Устный опрос;
45.	Решение текстовых задач. Использов	1		Комбинирова нная;
46.	Порядок выполнени я действий при	1		Устный опрос;
47.	Решение текстовых	1		Устный опрос;
48.	Преобразов ание числовых выражений при выполнении	1		Фронтальная;
49.	Решени е текстов	1		Комбинирова нная;
50.	Решени е текстов	1		Комбинирова нная;
51.	Обобщение и контроль по теме "Умножени	1		Фронтальная;
52.	Ломаная. Измерен	1		Комбинирова нная;
53.	Углы. Виды	1		Фронтальная;
54.	Измерение	1		Комбинирова
55.	Измерен ие углов	1		Фронтальная;
56.	Сравнение	1		Комбинирова
57.	Практиче ская	1		Фронтальная;
58.	Доли	1		Устный

59.	Дробь как способ	1		Комбинирова нная;
60.	Обыкнове нные дроби. Практичес	1		Фронтальная;
61.	Обыкновенн ые дроби. Изображен ие обыкновен	1		Комбинирова нная;
62.	Обыкновенн	1		Устный
63.	Основн	1		Устный опрос;
64.	Основн	1		Комбинирова нная;
65.	Приведен ие дроби	1		Фронтальная;
66.	Приведение дроби к новому	1		Комбинирова нная;
67.	Решени е текстов	1		Комбинирова нная;
68.	Сокращение	1		Устный
69.	Сокраще ние	1		Комбинирова нная;
70.	Сравнение	1		Устный
71.	Сравне ние дробей. Решени	1		Комбинирова нная;
72.	Правиль ные и	1		Устный опрос;
73.	Правильн ые и неправиль	1		Фронтальная;
74.	Смешанные	1		Комбинирова

75.	Перевод неправильн	1		Устный опрос;
76.	Перевод неправильн ой дроби в	1		Комбинирова нная;
77.	Решение практически х и	1		Практическая работа; Комбинирова
78.	Обобщение и контроль	1	1	Контро льная
79.	Много угольн ики. Треуг	1		Устный опрос;
80.	Равенство	1		Устный
81.	Периметр	1		Комбинирова
82.	Прямоугольн ик. Квадрат Свойств	1		Фронтальная;
	а			
83.	Прямоугольн ик. Квадрат.	1		Устный опрос;
84.	Построения Практичес кая работа"По строение прямоугол ьника с	1		Фронтальная;
85.	Площадь и периметр прямоуго	1		Фронтальная;
86.	Площа ди много угольн	1		Комбинирова нная;

87.	Решение	1			Комбинирова
	практически				нная;
	х задач на				
	нахождение				
	площади				
	прямоуголь				
88.	Обобщение	1	1		Контро
	и контроль				льная
	по теме				работа;
90	60 A	1			IC C
89.	Сложение и	1			Комбинирова нная;
	вычитание				ппал,
90.	Сложение и	1			Фронтальная;
	вычитание				
	обыкновенны				
91.	Сложение и	1			Устный
	вычитание				опрос;
92.	Сложение и	1			Комбинирова
12.	вычитание	1			нная;
	обыкновенн				,
	ых дробей.				
	Решени				
93.	Сложение и	1			Комбинирова
73.	вычитание	1			нная;
	обыкновенн				
	ых дробей.				
	Решени				
0.4		4			x
94.	Умножение	1			Фронтальная;
	обыкновенн				
	ой дроби на				
95.	Умножение	1			Фронтальная;
	обыкновенн				
	ой дроби на				
96.	Умножени	1			Устный
	e				опрос;
97.	Умножение	1			Комбинирова
<i>71</i> •	обыкновенны				нная;
	х дробей				
	пдросон				

98.	Умножение обыкновенн ых дробей. Решение текстовых	1		Комбинирова нная;
99.	Умножение обыкновенны х дробей. Числовые выражения,	1		Комбинирова нная;
100.	Умножение обыкновен ных дробей. Решение текстовых	1		Фронтальная;
101.	101. Умно жение дробе	1		Фронтальная;
102.	102. Взаимно	1		Устный опрос;
103.	103. Взаимно	1		Комбинирова нная;
104.	Деление обыкновен ной дроби	1		Фронтальная;
105.	Деление обыкновенн ой дроби на натуральное число.	1		Комбинирова нная;
106.	Деление обыкновенн	1		Устный опрос;
107.	Деление обыкновенн ых дробей. Решение	1		Устный опрос;

108.	Деление обыкновенн ых дробей. Числовые выражения,	1			Комбинирова нная;
109.	109. Реш ение	1			Комбинирова нная;
110.	110. Реш ение	1			Устный опрос;
111.	111.	1			Комбинирова нная;
112.	Числовые и буквенные выражения, содержащие	1			Фронтальная;
113.	Обобщение и контроль по теме "Действия с	1	1		Контро льная работа;
114.	114.	1			Устный
115.	115. Прям оугол ьный парал	1			Комбинирова нная;
116.	Развё ртки	1			Устный опрос;
117.	Куб. Изображение	1			Комбинирова нная;
118.	118. Соз дани е	1			Фронтальная;
119.	119. Пон ятие	1			Фронтальная;

120.	120. О б	1		Комбинирова нная;
121.	Практическая работа по теме "Площадь поверхности	1		Практи ческая работа;
122.	122. Десятич	1		Устный опрос;
123.	123. Десятич ная	1	1	Практическая работа; Комбинирова
124.	124. Запись и	1		Фронтальная;
125.	Решение практически х и прикладных	1		Комбинирова нная;
126.	Решение практических и прикладных задач,	1	1	Практи ческая работа;
127.	Решение практически х и прикладных задач, содержащих	1		Фронтальная;
128.	Решение практическ их задач, содержащи	1		Комбинирова нная;
129.	Изображе ние десятичн	1		Комбинирова нная;

				•	
130.	Изображен ие десятичны х дробей	1			Фронтальная;
131.	Сравнение десятичных	1			Устный опрос;
132.	Решение прикладны х задач с использова	1			Фронтальная;
133.	Решение практическ их и прикладны	1			Комбинирова нная;
134.	Сложение и вычитание	1			Устный опрос;
135.	Сложение и вычитание десятичных	1			Комбинирова нная;
136.	Сложение и вычитание десятичны х дробей. Решение	1			Комбинирова нная;
137.	Решение практически х и прикладных задач с	1			Устный опрос;
138.	Решение практическ их и прикладны х задач с	1			Комбинирова нная;
139.	Умножение десятичной дроби на 10,	1			Комбинирова нная;
140.	Умножение десятичной дроби на 0,1,	1			Комбинирова нная;

141.	Умножение десятичных	1		Комбинирова нная;
142.	Умножение десятичных дробей.	1		Устный опрос;
143.	143. Деление десяти чных	1		Комбинирова нная;
144.	144. Деление десяти чных	1		Комбинирова нная;
145.	145. Деление десяти чной	1		Комбинирова нная;
146.	146. Дел ение	1		Фронтальная;
147.	147. Деление	1		Устный опрос;
148.	148. Деление	1		Фронтальная;
149.	149. Дел ение	1		Фронтальная;
150.	Решение практически х и прикладных задач с	1		Комбинирова нная;
151.	151. Дел ение	1		Комбинирова нная;
152.	Округление десятичных	1		Фронтальная;
153.	Округление десятичных	1		Устный опрос;
154.	Решение практически х и прикладных	1		Комбинирова нная;

155.	155. Ре ше	1			Комбинирова нная;
156.	156. Ре ше	1			Фронтальная;
157.	текстов ых задач, содержа щих	1			Фронтальная;
158.	158. Реше ние	1			Фронтальная;
159.	Обобщение и контроль по теме	1	1		Контро льная работа;
160.	160. Повтор ение и	1			Комбинирова нная;
161.	161. Повтор ение и обобще ние. Числов	1			Комбинирова нная;
162.	162. Повторе ние и обобщен	1			Комбинирова нная;
163.	16 3. По	1			Устный опрос;
164.	164. Пов торе ние и обоб	1			Комбинирова нная;

165.	165. Пов торе ние	1			Устный опрос;
	И				
166.	166. Повторе ние и обобщен				Устный опрос;
167.	Итоговая контрольна я	1	1		Контрольная работа; Комбинирова
168.	Итоговая контрольн	1			Устный опрос;
169.	169. Пов торе ние и	1			Комбинирова нная;
170.	170. Пов торе ние и	1			Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		170	8	3	1

```
ЯПк " АС
УЗоаП ТЕ
ЧА<sub>Т</sub>, рЕТ
ЕТ о ИИ
нлп 5 с Ан
О-Ь о в Л Т
М Н <sub>в к е</sub> Ы Е
Е Ы л щ Д Р
Т Е ма е Я Е
Д Ч . с н У Т
Й Е К с и Ч
ЧБ., е И
ЕН, "Т
СЫ А; Е
КЕ А; Л
ОМ<sup>Р К</sup> Я
ЕАецВ
ОТ шив Ц
Б Е е о е И
ЕР<sub>ТНД</sub>Ф
СИРР
ПАНЕИО
ЕЛИРТВ
<u>ч</u>ыкнеы
ЕДоо
             \mathbf{E}
нлвес О
ИЯ В С С Б
ЕУ В Р
OHHOOA
БЕ. бйЗ
РННЩ
             0
А И . е в В
ТидоаБ
Екр н Н
Лоу" т Ы

БлгИ: Р

О в из Е

Гсед МС
Рй Ме ДЫ

О алИИ

Е Сть ЧР

С е с Е Е
          C
Б
```

еч Р

^Мнеда

^А и **Б** л к

 $^{T} \mathrel{_{E} H \mathrel{_{\mathcal{B}} T}}$

E о и

Ровпч

И Б Р Е

 $^{\mathbf{A}}$ P O O C

ЛАБВК

В 3 ОЕИ

^Н о р д х

O_ByE

- аднр

 $^{\mathrm{T}}$ тоиа

 $^{\mathbf{E}}$ $_{\mathbf{E}}$ $^{\mathbf{B}}$ $^{\mathbf{F}}$

^X л **A** О

^Н _{ь нлт}

И _Н И А

Ч о е б

 $^{\mathbf{E}}$ Γ O

 $^{\rm C}$ O O P

К Б A

 $O_{\Pi}O_{T}$

E P P O

оур

оцДн

Б Б О М

E C B X

 $\mathbf{C}_{\mathbf{C},\mathbf{A}}$

 $^{\Pi}_{~A~H~M}$

Е И

ч у Е п