

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с. Новогордеевка Анучинского района Приморского края»

Согласовано

Зам. директора по УВР

Татьяна Сергеевна КВ
«05.» 09 2019 г.



Утверждаю

Директор МБОУ школы с. Новогордеевка

М.В.Суляндзига

«6» *сентября* 2019 г.

Рабочая программа
по математике
5 класс
2019 – 2020 учебный год

Ильченко Юрий Иннокентьевич

учитель математики

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике для 5 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования.

Изучение математики направлено на достижение следующих **целей**:

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание культуры личности**, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание образования по математике в 5 классе определяет следующие **задачи**:

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;

- развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средства математического моделирования реальных процессов и явлений;

- получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

Курс математики 5 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию,

обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Место предмета в учебном плане школы.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по математике на изучение предмета отводится не менее 175 часов из расчета 5 часов в неделю. В учебном плане школы также выдерживается данное недельное количество часов. Согласно годовому календарному учебному графику продолжительность 2019-2020 учебного года в 5 классе установлена в 35 недель.

Обязательный минимум обеспечивает преемственность в развитии вычислительных умений и навыков учащихся, полученных на уроках математики в начальной школе; в применении изученных зависимостей между компонентами при решении уравнений; анализе решения текстовых задач.

Основой реализации рабочей программы является:

- использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения;
- ведение обучения «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания;
- изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы;
- формирование учебно-познавательных интересов пятиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии, а также применением УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. Он ориентирован на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность. При этом используются разнообразные формы обучения: работа в паре, группе, использование современных (в том числе, информационных) технологий обучения, а также проектная деятельность обучающихся.

Система оценки достижения планируемых результатов обучения складывается из двух взаимосвязанных составляющих: текущего контроля и итогового контроля (в 5 классе – рубежный контроль по итогам года).

Межпредметные связи.

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

Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «**Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин**» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать информацию, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «**Математика в историческом развитии**» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

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

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

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

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

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.

- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Планируемые результаты обучения математике в 5 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности.

Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание курса математики 5 класса

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел.
- Координатный луч. Шкала.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- . Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры.

Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников
- Равенство фигур. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число ноль.

График выполнения практической части программы по математике

в 5 классе (контрольные работы)

№ п/п	Контрольная работа	Дата	
		План	Фактически
1	Входная работа.		
2	Линейные уравнения с одной переменной. №1		
3	Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. №2		
4	Уравнение. Угол. Многоугольники. №3		
5	Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. №4		
6	Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. №5		
7	Обыкновенные дроби. №6		
8	Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. №7		
9	Умножение и деление десятичных дробей. №8		
10	Среднее арифметическое. Проценты. №9		
11	Итоговая контрольная работа. № 10		

Контрольные работы - 11

Самостоятельные работы – 13

Практические работы – 4

Тесты – 6

Математические диктанты – 1

Календарно-тематическое планирование уроков математики в 5 классе

(по учебнику Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс - 5 часов в неделю. Всего 175 часов)

№п/п	Наименование темы		Тип /форма урока	дата		Виды и формы контроля	Особые отметки	
				план	факт		Применяемые ИКТ, ЗСТ и другие	УУД
1	Повторение за курс начальной школы	1						
Глава 1. Натуральные числа. (23 часа)								
2	Ряд натуральных чисел.	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	Регулятивные: <i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки Познавательные: <i>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.</i> <i>Приводить примеры моделей этих фигур.</i> <i>Приводить примеры приборов со шкалами.</i> Коммуникативные: <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i> Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам
3	Запись натуральных чисел.		ЗИМ			Т, СР, РК		
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
5	Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		ЗИМ			Т, СР, РК		
6	Решение задач. Математический диктант (10 мин).		СЗУН					
7	Отрезок. Длина отрезка.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
8	Построение и измерение отрезков.		ЗИМ			Т, СР, РК		
9	Ломаная. Практическая работа (15 мин).	1						
10	Плоскость. Прямая. Луч.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
11	Построение и обозначение прямых и лучей.		ЗИМ			Т, СР, РК		
12	Решение задач. Практическая работа (15 мин).					Презентация		
13	Шкала.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
14	Координатный луч.		ЗИМ			Т, СР, РК		
15	Решение задач. Самостоятельная работа (20 мин).		СЗУН			Презентация		
16	Сравнение натуральных чисел.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
17	Решение задач. Сравнение натуральных чисел.		ЗИМ			Т, СР, РК		
18	Подготовка к контрольной работе.	1	СЗУН					
19	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа» (45 мин).	1	КЗУ			КР		
20	Работа над ошибками.	1						
21	Резерв. Повторение. Подготовка к контрольной работе.	1	УОСЗ					
22	Резерв. Входная работа (45 мин).	1	КЗУ			КР		
23, 24	Резерв.	2						
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (34 часа)								
25	Сложение натуральных чисел.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
26	Свойства сложения. Упрощение выражений.		ЗИМ			Т, СР, РК		
27	Решение задач. Тест (15 мин).		СЗУН					
28	Вычитание натуральных чисел.	5	ИНМ			СП, ВП, УО		
29	Вычитание суммы двух слагаемых из числа.		ЗИМ			Т, СР, РК		
30	Вычитание числа из суммы двух слагаемых.		СЗУН					

31	Решение задач по теме «Вычитание».							Презентация	<p><i>строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов.</i></p> <p><i>Описывать свойства прямоугольника. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата.</i></p> <p><i>Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</i></p> <p>Познавательные: <i>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</i></p> <p><i>Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</i></p> <p><i>Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.</i></p> <p>Коммуникативные: <i>Уметь принимать точку зрения другого.</i> <i>Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</i></p>
32	Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).								
33	Числовые и буквенные выражения.	3	ИНМ			СП, ВП, УО			
34	Формулы.		ЗИМ			Т, СР, РК			
35	Подготовка к контрольной работе.		СЗУН						
36	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (45 мин).	1	КЗУ			КР			
37	Работа над ошибками. Уравнение.	4	ИНМ			СП, ВП, УО			
38	Решение уравнений.		ЗИМ			Т, СР, РК			
39	Решение задач с помощью уравнений.		СЗУН						
40	Решение уравнений. Самостоятельная работа (20 мин).								
41	Угол. Обозначение углов.	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация		
42	Построение и обозначение углов.		ЗИМ			Т, СР, РК			
43	Виды углов. Транспортир. Измерение углов.	5	ИНМ			СП, ВП, УО			
44	Построение и измерение углов.		ЗИМ			Т, СР, РК			
45	Построение и измерение углов.		СЗУН						
46	Биссектриса угла. Построение.								
47	Практическая работа (30 мин).								
48	Многоугольники. Равные фигуры.	2	ИНМ			СП, ВП, УО			
49	Построение многоугольников.		ЗИМ			Т, СР, РК			
50	Треугольник, его виды (классификация по углам).	2	ИНМ			СП, ВП, УО		Презентация	
51	Классификация треугольников по количеству равных сторон.		ЗИМ			Т, СР, РК			
52	Построение треугольников.	1	СЗУН						
53	Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры.	3	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация		
54	Нахождение периметра квадрата, прямоугольника.		ЗИМ			Т, СР, РК			
55	Самостоятельная работа (30 мин)								
56	Подготовка к контрольной работе.	1	УОСЗ			СП, ВП, УО	Презентация		
57	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1	КЗУ			КР			
58	Резерв	1							
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел. (36 часов)									
59	Работа над ошибками. Умножение.	4	ИНМ			СП, ВП, УО	<p>Регулятивные: <i>Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул.</i></p> <p><i>Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</i></p> <p><i>Находить остаток при делении натуральных чисел.</i></p> <p><i>Находить значение степени числа по</i></p>		
60	Переместительное свойство умножения.		ЗИМ			Т, СР, РК			
61	Вычисление значений выражений.								
62	Решение текстовых задач.								
63	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	3	ИНМ			СП, ВП, УО			
64	Упрощение выражений.		ЗИМ			Т, СР, РК			
65	Нахождение значений выражений наиболее удобным способом. Самост. работа (30 мин).		СЗУН						
66	Деление.	7	ИНМ			СП, ВП, УО			

67	Деление многозначных чисел.		ЗИМ			Т, СР, РК		<p><i>заданному основанию и показателю степени.</i></p> <p><i>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.</i></p> <p><i>Выражать одни единицы площади через другие.</i></p> <p><i>Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул.</i></p> <p><i>Выражать одни единицы объёма через другие.</i></p> <p><i>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов</i></p> <p><i>Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</i></p> <p>Познавательные:</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду.</p> <p>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p><i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i></p> <p><i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i></p> <p><i>Уметь критично относиться к своему мнению</i></p>
68	Решение уравнений.		СЗУН					
69	Нахождение значений выражений.							
70	Решение текстовых задач.							
71	Решение задач на движение.							
72	Решение задач. Самостоятельная работа (30 мин).							
73	Деление с остатком.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
74	Нахождение остатка от деления.		ЗИМ			Т, СР, РК		
75	Решение текстовых задач.		СЗУН					
76	Степень числа.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
77	Подготовка к контрольной работе.		ЗИМ			Т, СР, РК		
78	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (45 мин).	1	КЗУ			КР		
79	Работа над ошибками. Площадь.	4	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
80	Площадь прямоугольника.		ЗИМ			Т, СР, РК		
81	Вычисление площади прямоугольника.		СЗУН					
82	Практическая работа по теме «Площадь прямоугольника» (30 мин).							
83	Прямоугольный параллелепипед.	3	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
84	Пирамида.		ЗИМ			Т, СР, РК		
85	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед».							
86	Объём прямоугольного параллелепипеда.	4	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
87	Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.		ЗИМ			Т, СР, РК		
88	Решение задач. Вычисление объемов фигур.		СЗУН					
89	Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).							
90	Комбинаторные задачи.	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
91	Решение комбинаторных задач.		ЗИМ			Т, СР, РК		
92	Подготовка к контрольной работе.							
93	Контрольная работа № 5 «Площади и объёмы» (45 мин)	1	КЗУ			КР		
94	Резерв.	1						
Глава 4 Обыкновенные дроби . (17 часов)								
95	Работа над ошибками Понятие обыкновенной дроби.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	<p>Регулятивные:</p> <p><i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.</p> <p>Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа.</p> <p>Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.</p>	
96	Нахождение части от числа.		ЗИМ			Т, СР, РК		
97	Нахождение числа по его части.							
98	Решение текстовых задач.							
99	Решение задач. Тест (20 мин).							
100	Правильные и неправильные дроби.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
101	Сравнение дробей.		ЗИМ			Т, СР, РК		
			СЗУН					
102	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2	ИНМ			СП, ВП, УО		
103	Решение задач и уравнений.		ЗИМ			Т, СР, РК		
			СЗУН					

										Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.	
104	Дроби и деление натуральных чисел.	1	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК					
105	Смешанные числа. Выделение из неправильной дроби целой части.	5	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК					
106	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.										
107	Нахождение значений выражений.										
108	Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).										
109	Подготовка к контрольной работе.										
110	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби» (45 мин).	1	КЗУ			КР					
111	Резерв.	1									
Глава 5. Десятичные дроби. (50 часов)											
112	Представление о десятичных дробях.	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК				Регулятивные: Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. Познавательные: Передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Делать предположения об информации,	
113	Запись десятичных дробей.										
114	Решение задач по теме «Десятичные дроби».										
115	Сравнение десятичных дробей.	2	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК					
116	Решение задач по теме «Сравнение десятичных дробей»										
117	Округление чисел.	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК					
118	Прикидки.										
119	Решение текстовых задач. Тест (15 мин).										
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	6	ИНМ ЗИМ СЗУН УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК					
121	Решение уравнений.										
122	Решение текстовых задач на движение.										
123	Решение текстовых задач.										
124	Самостоятельная работа (35 мин).										
125	Подготовка к контрольной работе.										
126	Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных дробей» (45 мин).	1	КЗУ			КР					
127	Работа над ошибками.	1									
128	Умножение десятичных дробей.	7	ИНМ ЗИМ СЗУН УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК					
129	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т.д, 0,1, 0,01 и т.д.										
130	Упрощение выражений.										
131	Нахождение значений выражений. Тест (20 мин).										
132	Решение текстовых задач.										
133	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».										
134	Самостоятельная работа (30 мин).										
135	Деление десятичных дробей.	9	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК					
136	Деление десятичных дробей на 10, 100 и т.д, 0,1, 0,01 и т.д.										

137	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».		УОСЗ				которая нужна для решения учебной задачи. Записывать выводы в виде правил «если..., то...».
138	Решение уравнений.						
139	Решение уравнений. Тест (25 мин).						
140	Решение текстовых задач.						
141	Решение текстовых задач на движение.						
142	Самостоятельная работа (35 мин).						
143	Подготовка к контрольной работе.						
144	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» (45 мин).	1	КЗУ			КР	Коммуникативные: <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i> Понимать точку зрения другого. Уметь <i>организовывать учебное взаимодействие в группе.</i>
145	Работа над ошибками. Среднее арифметическое.	3	ИНМ			СП, ВП, УО	
146	Среднее значение величины.		ЗИМ			Т, СР, РК	
147	Решение текстовых задач. Тест (15 мин).						
148	Проценты. Нахождение процентов от числа.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	
149	Решение текстовых задач на проценты.		ЗИМ			Т, СР, РК	
150	Стандартные способы решения задач на проценты.						
151	Нестандартные способы решения задач на проценты.						
152	Самостоятельная работа (35 мин).						
153	Нахождение числа по его процентам.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	
154	Решение текстовых задач на проценты.		ЗИМ			Т, СР, РК	
155	Стандартные способы решения задач на проценты.		СЗУН				
156	Нестандартные способы решения задач на проценты.						
157	Самостоятельная работа (35 мин).						
158	Решение задач по теме «Проценты».	2	УОСЗ			СП, ВП, УО	
159	Подготовка к контрольной работе.					Т, СР, РК	
160	Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты» (45 мин).	1	КЗУ			КР	
161	Резерв.	1					
Повторение и систематизация учебного материала. (14 часов)							
162	Повторение. Решение примеров на все действия.	10	УОСЗ			СП, ВП, УО	
163	Повторение. Упрощение выражений.					Т, СР, РК	
164	Повторение. Решение уравнений.						
165	Повторение. Решение уравнений.						
166	Повторение. Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.						
167	Повторение. Решение текстовых задач.						
168	Повторение. Решение задач на движение.						
169	Повторение. Решение задач на проценты.						
170	Повторение. Решение геометрических задач.						
171	Подготовка к контрольной работе.						
172	Итоговая контрольная работа № 10	1	КЗУ			КР	
173-175	Резерв	3					

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет

