



Частное общеобразовательное учреждение «Немецкая гимназия «Петершуле»  
(ЧОУ Гимназия «Петершуле»)  
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

**ПРОГРАММА ОБСУЖДЕНА**

на заседании  
педагогического совета

протокол № 1 от 27.08.2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
приказ № 01/45-О  
от 28.08.2020 г.



  
Е.А.Юпатова

## Рабочая программа

По предмету	Математика
Класс	5
Учебный год	2020-2021
Количество часов на уч. год	170
Количество часов в неделю	5
УМК	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. М.: Вентана-граф, 2018
Составитель (и)	Харьковский В.З., Нещадим А.А.
Квалификационная категория	первая, -

Санкт-Петербург  
2020 г.

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам предмета.

### Место учебного предмета в учебном плане.

Программа рассчитана на 5 часов в неделю. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение алгебры в 5 классе составит 170 часов.

### Учебно-методический комплект:

Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования РФ к использованию в общеобразовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2020-2021 учебный год.

#### Для учителя

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. М.: Вентана-граф, 2018
2. Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Математика 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана-граф, 2017
3. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Математика 5 класс. Дидактические материалы. Вентана-граф, 2017

#### Для учащихся

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. М.: Вентана-граф, 2018

#### Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ФИПИ [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
2. Открытый колледж. Математика <http://college.ru/matematika/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

### Цели и задачи изучения математики:

Курс математики 5—6 классов 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.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и

конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Арифметика»**, **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»**, **«Геометрические фигуры. Измерения 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, положительных и отрицательных чисел.

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 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 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.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Изучение математики по данной рабочей программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### **Личностные результаты:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### Предметные результаты:

- осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения: выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами; решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений; изображать фигуры на плоскости; использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения; использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек; читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде; решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

#### Содержание учебного предмета.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			Самостоятельные работы	Контрольные работы
1.	Натуральные числа	20	5	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	11	2

3.	Умножение и деление натуральных чисел	37	12	2
4.	Обыкновенные дроби	18	8	1
5.	Десятичные дроби	48	17	3
6.	Повторение	14	3	1
	<b>Итого</b>	<b>170</b>	<b>56</b>	<b>10</b>

### **Натуральные числа.**

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Координатный луч. 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 и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами. Среднее арифметическое. Среднее значение величины

### **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. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

### **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. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

## Поурочно-тематическое планирование по математике 5 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>i</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
<b>Тема 1. Натуральные числа (20 часов)</b>					
1.	Ряд натуральных чисел	2	КУ	<b>Знать:</b> понятие «натуральное число», «классы натуральных чисел»	Самостоятельное решение задач
2.			УП	<b>Уметь:</b> правильно читать натуральные числа и соотносить между собой классы <b>личностные УУД:</b> формирование стартовой мотивации к обучению	Математический диктант
3.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3	КУ	<b>Знать:</b> понятие систем счисления, виды систем счисления	Проверка дз
4.			КУ	<b>Уметь:</b> читать математические записи чисел, записывать числа под диктовку, разбивать число на классы.	Математический диктант
5.			КУ	<b>коммуникативные УУД:</b> уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной форме, аргументировать свое мнение	Самостоятельная работа
6.	Отрезок. Длина отрезка	4	КУ	<b>Знать:</b> понятие отрезок, конец отрезка, длина отрезка	Проверка дз
7.			КУ	<b>Уметь:</b> чертить отрезки, измерять длины отрезков, сравнивать отрезки между собой, строить отрезки заданной длины, переводить единицы измерения длины	Математический диктант
8.			КУ	<b>регулятивные УУД:</b> оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»)»	Самостоятельная работа
9.			КУ		Проверка дз
10.	Плоскость. Прямая. Луч.	3	КУ	<b>Знать:</b> понятия «плоскость», «прямая», «луч»	Проверка дз
11.			КУ	<b>Уметь:</b> строить прямую, луч, различать понятия прямая, отрезок и луч	Математический диктант
12.			КУ	<b>регулятивные УУД:</b> уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке	Самостоятельная работа
13.	Шкала. Координатный луч	3	КУ	<b>Знать:</b> понятие «шкала», «цена деления», «координатный луч» и «единичный отрезок»	Проверка дз
14.			КУ	<b>Уметь:</b> определять цену деления, координаты точек, переводить одни единицы измерения в другие	Математический диктант
15.			КУ	<b>личностные УУД:</b> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности	Самостоятельная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
16.	Сравнение натуральных чисел	3	КУ	<b>Знать:</b> понятие правее и левее на координатной прямой <b>Уметь:</b> выполнять сравнения чисел, различных единиц измерения, составлять числовые неравенства, в том числе и двойные, правильно читать записи неравенств <b>Метапредметные УУД:</b>	Проверка дз
17.			КУ		Математический диктант
18.			КУ		Самостоятельная работа
19.	Обобщающий урок по теме	1	УОП	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Проверка дз
20.	Контрольная работа № 1	1	УКЗУ		Контрольная работа
<b>Тема 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа)</b>					
21.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4	КУ	<b>Знать:</b> арифметические действия с натуральными числами, понятия «слагаемые», «сумма» <b>Уметь:</b> выполнять сложение натуральных чисел, в том числе с помощью координатного луча, использовать свойства сложения <b>познавательные УУД:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного	Математический диктант
22.			КУ		Проверка дз
23.			УП		Самостоятельная работа
24.			УП		Проверка дз
25.	Вычитание натуральных чисел	5	КУ	<b>Знать:</b> понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность; что показывает разность двух чисел <b>Уметь:</b> находить разность, изображать разность натуральных чисел на координатном луче, использовать свойства вычитания <b>коммуникативные УУД:</b> уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью	Математический диктант
26.			КУ		Проверка дз
27.			УП		Самостоятельная работа
28.			УП		Проверка дз
29.			КУ		Самостоятельная работа
30.	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3	УИНМ	<b>Знать:</b> понятия числовые и буквенные выражения, формулы <b>Уметь:</b> находить значение буквенных выражений, выполнять вычисления по формулам, составлять буквенные выражения	Проверка дз
31.			КУ		Самостоятельная работа
32.			КУ		Математический диктант

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				<b>личностные УУД:</b> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности	
33.	Контрольная работа № 2	1	УКЗУ	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Контрольная работа
34.	Уравнение	3	КУ	<b>Знать:</b> понятие уравнения, корни уравнения, что означает решить уравнение <b>Уметь:</b> решать уравнения, решать задачи при помощи уравнений <b>личностные УУД:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности, извлекать из математических текстов необходимую информацию	Математический диктант
35.			КУ		Проверка дз
36.			УП		Самостоятельная работа
37.	Угол. Обозначение углов	2	УИНМ	<b>Знать:</b> понятия угол, стороны угла, вершина угла <b>Уметь:</b> обозначать углы на рисунке, называть углы <b>личностные УУД:</b> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности	Проверка дз
38.			УП		Самостоятельная работа
39.	Виды углов. Измерение углов	5	УИНМ	<b>Знать:</b> виды углов, единицы измерения углов, инструменты для измерения углов <b>Уметь:</b> измерять углы с помощью транспортира, определять виды углов по градусной мере и по внешнему виду <b>регулятивные УУД:</b> уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке	Математический диктант
40.			КУ		Проверка дз
41.			КУ		Самостоятельная работа
42.			КУ		Проверка дз
43.			КУ		Самостоятельная работа
44.	Многоугольники. Равные фигуры	2	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие многоугольников, правила сравнения фигур <b>Уметь:</b> строить многоугольники, находить периметр многоугольника, сравнивать многоугольники наложением <b>коммуникативные УУД:</b> уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной	Математический диктант
45.			УП		Проверка дз

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				форме, аргументировать свое мнение	
46.	Треугольник и его виды	3	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие треугольника, виды треугольников, обозначения равных сторон у треугольника <b>Уметь:</b> определять вид треугольника, по названию строить треугольник <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Математический диктант
47.			КУ		Проверка дз
48.			КУ		Самостоятельная работа
49.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие симметрии, ось симметрии <b>Уметь:</b> находить ось симметрии фигуры <b>личностные УУД:</b> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности	Проверка дз
50.			КУ		Самостоятельная работа
51.			КУ		Проверка дз
52.	Обобщающий урок по теме	1	УОП	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме	Самостоятельная работа
53.	Контрольная работа № 3	1	УКЗУ	<b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Контрольная работа
<b>Тема 3. Умножение и деление натуральных чисел (37 часов)</b>					
54.	Умножение. Переместительное свойство умножения	4	КУ	<b>Знать:</b> компоненты умножения, переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения, <b>Уметь:</b> выполнять умножение натуральных чисел, записывать свойства с помощью буквенных равенств, использовать свойства умножения для рационального вычисления числовых выражений <b>регулятивные УУД:</b> уметь проявлять свою волю в ситуации затруднения	Математический диктант
55.			КУ		Проверка дз
56.			УП		Самостоятельная работа
57.			УП		Проверка дз
58.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3	КУ		Самостоятельная работа
59.			КУ		Проверка дз
60.			УП		Математический диктант
61.	Деление	7	КУ	<b>Знать:</b> компоненты деления, законы деления <b>Уметь:</b> выполнять деление натуральных чисел; знать и	Проверка дз
62.			КУ		Самостоятельная

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля	
63.			КУ	уметь применять на практике свойства деления натуральных чисел <b>регулятивные УУД:</b> уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки	работа	
64.					УП	Проверка дз
65.					УП	Самостоятельная работа
66.					УП	Проверка дз
67.					КУ	Самостоятельная работа
68.	Деление с остатком	3	КУ	<b>Знать:</b> компоненты деления, неполное частное <b>Уметь:</b> выполнять деление с остатком, выполнять проверку <b>регулятивные УУД:</b> уметь оформлять свои мысли в письменной и устной форме, слушать и понимать речь других	Проверка дз	
69.					УП	Математический диктант
70.					УП	Проверка дз
71.	Степень числа	2	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие степени числа, показателя и основания степени, квадрат и куб числа <b>Уметь:</b> возводить в степень натуральные числа <b>познавательные УУД:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний	Самостоятельная работа	
72.					УП	Математический диктант
73.	Контрольная работа № 4	1	УКЗУ	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Проверка дз	
74.	Площадь. Площадь прямоугольника	4	УИНМ	<b>Знать:</b> формулу площади прямоугольника, квадрата, единицы измерения площади <b>Уметь:</b> решать задачи с помощью формулы площади прямоугольника, переводить различные единицы измерения площади <b>регулятивные УУД:</b> работать по коллективно составленному плану	Контрольная работа	
75.					УП	Математический диктант
76.					УП	Проверка дз
77.					КУ	Самостоятельная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
78.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3	УИНМ	<b>Знать:</b> понятия прямоугольного параллелепипеда, грань, вершина, ребра, куб, площадь поверхности <b>Уметь:</b> находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, объем <b>коммуникативные УУД:</b> уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им	Математический диктант
79.			УП		Проверка дз
80.			КУ		Самостоятельная работа
81.	Объем прямоугольного параллелепипеда	4	УИНМ		Математический диктант
82.			КУ	Проверка дз	
83.			КУ	Самостоятельная работа	
84.			КУ	Проверка дз	
85.	Комбинаторные задачи	3	УИНМ	<b>Знать:</b> комбинаторное умножение, дерево вариантов, графы <b>Уметь:</b> решать комбинаторные задачи с помощью дерева вариантов, графов, комбинаторного умножения <b>коммуникативные УУД:</b> уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им	Математический диктант
86.			УП		Проверка дз
87.			КУ		Самостоятельная работа
88.	Обобщающий урок по теме	2	УОП		<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий
89.			УОП	Самостоятельная работа	
90.	Контрольная работа № 5	1	УКЗУ	Контрольная работа	
<b>Тема 4. Обыкновенные дроби (18 часов)</b>					
91.	Понятие обыкновенной дроби	5	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие обыкновенной дроби, числитель, знаменатель, правильные и неправильные дроби <b>Уметь:</b> записывать обыкновенные дроби, определять правильные дроби и неправильные, сравнивать дроби с одинаковыми числителями или одинаковыми знаменателями <b>регулятивные УУД:</b> работать по коллективно	Математический диктант
92.			КУ		Проверка дз
93.			КУ		Самостоятельная работа
94.			КУ		Проверка дз
95.			УП		Самостоятельная

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				составленному плану	работа
96.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3	УИНМ		Самостоятельная работа
97.			КУ		Проверка дз
98.			КУ		Самостоятельная работа
99.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	УИНМ	<b>Знать:</b> правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями <b>Уметь:</b> выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями <b>познавательные УУД:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний	Математический диктант
100.			КУ		Проверка дз
101.	Дроби и деление натуральных чисел	1	УИНМ	<b>Знать:</b> правило замены действия деления на дробь <b>Уметь:</b> записывать арифметические выражения с делением в виде обыкновенных дробей и наоборот <b>регулятивные УУД:</b> уметь оформлять свои мысли в письменной и устной форме, слушать и понимать речь других	Самостоятельная работа
102.	Смешанные числа	5	УИНМ	<b>Знать:</b> понятия смешанного числа, целой и дробной части <b>Уметь:</b> преобразовывать неправильные дроби в виде смешанных чисел и наоборот, выполнять сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Математический диктант
103.			КУ		Проверка дз
104.			КУ		Самостоятельная работа
105.			УП		Проверка дз
106.			УП		Самостоятельная работа
107.	Обобщающий урок по теме	1	УОП	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Самостоятельная работа
108.	Контрольная работа № 6	1	УКЗУ		Контрольная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
<b>Тема 5. Десятичные дроби (48 часов)</b>					
109.	Представление о десятичных дробях	4	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие десятичной дроби, запись десятичных дробей в виде обыкновенных <b>Уметь:</b> распознавать, читать и записывать десятичные дроби; называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробях <b>познавательные УУД:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний	Математический диктант
110.			КУ		Проверка дз
111.			КУ		Самостоятельная работа
112.			КУ		Проверка дз
113.	Сравнение десятичных дробей	3	УИНМ	<b>Знать:</b> правила сравнения десятичных дробей <b>Уметь:</b> сравнивать десятичные дроби <b>регулятивные УУД:</b> уметь оформлять свои мысли в письменной и устной форме, слушать и понимать речь других	Математический диктант
114.			КУ		Проверка дз
115.			УП		Самостоятельная работа
116.	Округление чисел. Прикидки	3	УИНМ	<b>Знать:</b> правила округления чисел <b>Уметь:</b> округлять десятичные дроби и натуральные числа, выполнять прикидку результатов вычислений <b>коммуникативные УУД:</b> уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им	Математический диктант
117.			УП		Проверка дз
118.			УП		Самостоятельная работа
119.	Сложение и вычитание десятичных дробей	6	УИНМ	<b>Знать:</b> правила сложения и вычитания десятичных дробей <b>Уметь:</b> выполнять сложение и вычитание десятичных дробей и делать проверку <b>регулятивные УУД:</b> работать по коллективно составленному плану	Проверка дз
120.			КУ		Самостоятельная работа
121.			КУ		Математический диктант
122.			УП		Проверка дз
123.			УП		Самостоятельная работа
124.			УП		Самостоятельная работа
125.	Контрольная работа № 7	1	УКЗУ	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Контрольная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				<b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	
126.	Умножение десятичных дробей	7	УИНМ	<b>Знать:</b> правила умножения десятичных дробей <b>Уметь:</b> выполнять умножение десятичных дробей в столбик; записывать умножение на натуральные числа оканчивающиеся на нули; выполнять умножение на дроби 0,1, 0,001 и т.д. <b>личностные УУД:</b> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности	Математический диктант
127.			КУ		Проверка дз
128.			КУ		Проверка дз
129.			УИНМ		Самостоятельная работа
130.			КУ		Проверка дз
131.			КУ		Самостоятельная работа
132.			КУ		Математический диктант
133.	Деление десятичных дробей	9	УИНМ	<b>Знать:</b> правила деления на натуральное число, на десятичную дробь, правила переноса запятой при выполнении деления <b>Уметь:</b> выполнять деление десятичных дробей, заменять умножение на деление и наоборот; выполнять проверку <b>регулятивные УУД:</b> уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке	Самостоятельная работа
134.			КУ		Проверка дз
135.			КУ		Самостоятельная работа
136.			УИНМ		Проверка дз
137.			КУ		Самостоятельная работа
138.			КУ		Проверка дз
139.			УП		Математический диктант
140.			УП		Проверка дз
141.			УП		Самостоятельная работа
142.	Контрольная работа № 8	1	УКЗУ	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к	Контрольная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	
143.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие среднего арифметического нескольких чисел <b>Уметь:</b> находить среднее арифметическое нескольких чисел, приводить примеры средних величин <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Математический диктант
144.			КУ		Проверка дз
145.			КУ		Самостоятельная работа
146.	Проценты. Нахождение процентов от числа	4	УИНМ	<b>Знать:</b> понятие процента <b>Уметь:</b> находить 1% от числа, находить заданное число процентов от числа, записывать проценты в виде десятичной дроби <b>познавательные УУД:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний	Проверка дз
147.			УП		Самостоятельная работа
148.			УП		Проверка дз
149.			КУ		Самостоятельная работа
150.	Нахождение числа по его процентам	4	УИНМ	<b>Уметь:</b> находить число по его процентам <b>регулятивные УУД:</b> уметь оформлять свои мысли в письменной и устной форме, слушать и понимать речь других	Математический диктант
151.			КУ		Проверка дз
152.			КУ		Самостоятельная работа
153.			УП		Математический диктант
154.	Обобщающий урок по теме	2	УОП	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Проверка дз
155.			УОП		Самостоятельная работа
156.	Контрольная работа № 6	1	УКЗУ		Контрольная работа
<b>Тема 6. Итоговое повторение (14 часов)</b>					
157.	Повторение	13	КУ	<b>знать:</b> знать теоретический материал курса математики 5 класса <b>уметь:</b> решать задачи	Математический диктант
158.			КУ		Проверка дз

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
159.			КУ	<b>коммуникативные УУД:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Самостоятельная работа
160.			КУ		Математический диктант
161.			КУ		Проверка дз
162.			КУ		Проверка дз
163.			КУ		Самостоятельная работа
164.			КУ		Математический диктант
165.			КУ		Проверка дз
166.			КУ		Проверка дз
167.			КУ		Самостоятельная работа
168.			КУ		Математический диктант
169.			КУ		Проверка дз
170.	Контрольная работа № 10	1	УКЗУ	<b>знать:</b> теоретический материал по теме <b>уметь:</b> решать задачи по теме <b>познавательные УУД:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>регулятивные УУД:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Контрольная работа

<sup>1</sup> Условные сокращения

КУ Комбинированный урок

УКСЗ Урок коррекции и систематизации знаний

УИНМ Урок изучения нового материала УП

УКЗУ Урок контроля знаний и умений

Урок практикум

УОП Урок обобщающего повторения