

Департамент социальной защиты населения г. Москвы
Государственное бюджетное образовательное учреждение
г. Москвы

Центр реабилитации и образования №7

Рассмотрено

на заседании ШМО

Пр. №7 от 31.08.21г.

М.П. / Токарева И.Г.

Согласовано

Зам.директора по УВР

И.В. Рибелка

«31» августа 2021г

Утверждаю

Директор ГБОУ ЦРО № 7

С.А. Войтас

«31» августа 2021г.



Рабочая программа

по математике

5 класс

(базовый уровень)

на 2021-2022 учебный год

Составитель: Полозкова Н.А.

учитель математики

ГБОУ ЦРО №7

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по математике (5 класс) составлена на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России;
2. Приказа Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345"
3. Авторской программы по математике к УМК Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов. Математика 5 класс.
4. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации (№273-ФЗ от 29.12.2012г. с изменениями 2018 года)
5. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие ФГОС ООО» от 17.12.2010 года №1897.
6. Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Одобрена 08.04.2015г. Протокол 1/15. Решение Ф.У.М.О.
7. Письма Министерства Образования и науки Российской Федерации от 28.10.2015 года №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
8. Письма Министерства Образования и науки Российской Федерации от 03.03.2016 года № 08-334 «Об оптимизации требований к структуре рабочей программы учебных предметов».
9. СанПиН 2.4.2. 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
10. В соответствии с ООП ООО ГБОУ ЦРО №7.

Общие цели образования с учетом специфики учебного предмета:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

Задачи обучения:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 5 класса

Изучение математики по данной 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, осознания вклада отечественных ученых 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 учетом 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:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- 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 выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметные результаты:

по окончании изучения курса ученик научится (базовый уровень):

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- 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 приемы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- 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 развертки куба, прямоугольного параллелепипеда и т. д.;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба;
- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Ученик получит возможность научиться (повышенный уровень):

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приемами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач;
- научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов;
- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным способам решения комбинаторных задач.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному плану на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов из расчета 5 часов в неделю. Учебный план ГБОУ ЦРО № 7 ДТСЗН отводит 5 часов в неделю. Предусмотрены: 14 контрольных работ.

Содержание программы

Натуральные числа и шкалы. Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Сложение и вычитание натуральных чисел. Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел. Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа.

Площади и объемы. Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Обыкновенные дроби. Окружность и круг Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.

Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений. Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Итоговое повторение курса математики 5 класса.

Распределение учебных часов по разделам программы

№ п/п	Основные разделы, темы	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (75 часов)			
1	Натуральные числа и шкалы	15	1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
3	Умножение и деление натуральных чисел	27	2
4	Площади и объемы	12	1
Глава II. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА (95 часов)			
5	Обыкновенные дроби	23	2
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1

7	Умножение и деление десятичных дробей	26	2
8	Инструменты для вычислений и измерений	17	2
9	Повторение	16	1
Итого:		170	14

**Описание
программно-методического и материально-технического обеспечения
образовательного процесса**

Программа к завершённой предметной линии и системе учебников	<ol style="list-style-type: none"> 1. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. 5-е издание, доработанное - М.: "Просвещение", 2012г.; 2. Примерные программы основного общего образования. Математика. - М.: Просвещение, 2014. 3. Математика; программы: 5-11 классы. УМК Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов. Математика 5 класс.
Учебник, учебное пособие	Н. Я. Виленкин «Математика 5 класс».2018 год
Электронное приложение к УМК	Интерактивный учебник. Математика 5 класс. Правила, задачи, пример http://www.matematika-na.ru
Дидактический материал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чесноков, А. С. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. – М.: Академкнига Учебник, 2011 – 114 с.
Материалы для контроля (тесты и т.п.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рудницкая, В. Н. Разноуровневые контрольные работы по математике для 5 кл.: В 2 ч. / В. Н. Рудницкая. – М. Генжер. 2004 2. Математика. 5-6 классы. Тесты для промежуточной аттестации/ Под ред. Ф. Ф. Лысенко, Л. С. Ольховой, С. Ю. Кулабухова. Ростов н/Д: Легион-М, 2013. 3. Ершова А. П., Голобородько В. В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. М.: Илекса, 2013.
Методическое пособие с поурочными разработками	Жохов, В. И. Преподавание математики в 5–6-х классах по учебникам: Математика / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. Методические рекомендации для учителя. – М. Мнемозина. 2011
Список используемой литературы	<p>Депман И. Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики: Книга для чтения учащимися 5-6 классов. М.: Просвещение, 2014.</p> <p>Кривоногов В. В. нестандартные задачи по математике. 5-11 классы. М.: Первое сентября, 2013.</p>
Цифровые и электронные образовательные ресурсы	<p>Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://mon.gov.ru - сайт Министерства образования и науки РФ. 2. http://standart.edu.ru – ФГОС общего образования и разработанные к ним документы. 3. http://informika.ru - сайт ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». 4. http://school-collection.edu.ru – каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. 5. http://fcior.edu.ru - каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. http://window.edu.ru – электронные образовательные ресурсы. 7. http://katalog.iot.ru – электронные образовательные ресурсы. 8. http://www.it-n.ru – «Сеть творческих учителей». 9. www.fipi.ru - <u>Федеральный институт педагогических измерений.</u> 10. www.rustest.ru - <u>Федеральный центр тестирования.</u> 11. www.obrnadzor.gov.ru — <u>РосОбрНадзор.</u> 12. edu.ru - <u>Российское образование. Федеральный портал.</u> 13. ed.gov.ru - <u>Федеральное агентство по образованию РФ.</u> 14. http://fsu.edu.ru - <u>Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки Российской Федерации.</u> 15. http://alexlarin.net/ - <u>Сайт Александра Ларина.</u> 16. http://mathgia.ru/ - <u>Открытый банк заданий по математике.</u> 17. http://reshuege.ru – <u>Решу ЕГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам.</u>
Технические средства обучения	Электронная доска. Класная белая доска. Магнитная доска. Персональный компьютер. Копировальный аппарат.

Тематическое планирование

№ урока п/п	№ урока по теме	Название раздела. Тема урока	Предметные результаты
Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (75 часов)			
§ 1 Натуральные числа и шкалы (15 часов)			
1	1	Обозначение натуральных чисел	Формирование представлений о математике как о методе познания действительности
2	2	Обозначение натуральных чисел	Научиться читать, записывать числа натурального ряда и ноль, называть предшествующее и последующее число
3	3	Обозначение натуральных чисел	Выстраивать в простейших задачах дерево возможных вариантов с подсчетом их количества
4	4	Отрезок. Длина отрезка	Научиться строить отрезок заданной длины, обозначать его. Использовать математическую терминологию для описания взаимного расположения точек и отрезков
5	5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	Расширить представления о единицах измерения длины, освоить шкалу перевода одних единиц в другие. Дать представление о метрической системе единиц
6	6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах в окружающем нас мире, научиться классифицировать многоугольники
7	7	Плоскость, прямая, луч	Развивать чертежные навыки, приемы анализа данных
8	8	Плоскость, прямая, луч	Развивать пространственные представления учащихся. Использовать математическую терминологию для описания взаимного расположения прямых, лучей, отрезков на плоскости
9	9	Шкалы и координаты	Научиться находить цену деления шкалы, определять показания данной шкалы
10	10	Шкалы и координаты	Строить точки на координатном луче, находить координаты точек на луче
11	11	Шкалы и координаты	Находить длину отрезка на координатном луче, координаты середины отрезка
12	12	Меньше или больше	Научиться сравнивать, упорядочивать числа натурального ряда и ноль, записывать результаты сравнения с помощью математической символики
13	13	Меньше или больше	Научиться находить длину отрезка по точкам, заданным своими координатами, вычислять координату середины отрезка
14	14	Меньше или больше	Обобщить изученный материал по теме шкалы и координаты
15	15	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и	Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности

		шкалы»	
§ 2Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)			
16	1	Сложение натуральных чисел и его свойства	Научиться применять свойства сложения для рационализации вычислений
17	2	Сложение натуральных чисел и его свойства	Научиться применять свойства сложения для рационализации вычислений
18	3	Сложение натуральных чисел и его свойства	Научиться отличать задачи с условием в косвенной форме и правильно их решать
19	4	Сложение натуральных чисел и его свойства	Научиться применять изученные свойства сложения для решения примеров и задач
20	5	Сложение натуральных чисел и его свойства	Научиться применять изученные свойства сложения для решения примеров и задач
21	6	Вычитание	Научиться называть компоненты разности, повторить алгоритм вычитания чисел в столбик
22	7	Вычитание	Освоить свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа для рационализации вычислений
23	8	Вычитание	Научиться применять свойства вычитания для решения текстовых задач, в том числе задач с разностным сравнением величин
24	9	Вычитание	Обобщить изученные свойства сложения и вычитания
25	10	Контрольная работа № 2 по теме «Свойства сложения и вычитания»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
26	11	Числовые и буквенные выражения	Научиться записывать числовое выражение по его словесной формулировке, называть компоненты в выражении
27	12	Числовые и буквенные выражения	Развивать умение извлекать необходимую информацию из математических текстов для составления числового выражения
28	13	Числовые и буквенные выражения	Развивать умение анализировать математические тексты и грамотно обосновывать свою точку зрения для составления буквенного выражения и нахождения его значения
29	14	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Овладевать символьным языком для записи свойств сложения и вычитания
30	15	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Совершенствовать умение применять символьный язык при работе с выражениями
31	16	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Применять полученные знания, умения, навыки в работе с числовыми и буквенными выражениями
32	17	Уравнение	Овладеть приемами решения уравнений типа $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $a \pm x = b$
33	18	Уравнение	Совершенствовать умение при решении уравнений типа $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $a \pm x = b$

34	19	Уравнение	Научиться решать задачи с помощью уравнения
35	20	Уравнение	Совершенствовать умение решать задачи с помощью уравнения
36	21	Контрольная работа № 3 по теме «Выражения и уравнения»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
§ 3 Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)			
37	1	Умножение натуральных чисел и его свойства	Научиться называть компоненты произведения, повторить алгоритм умножения в столбик, правило умножения на 10; 100; 1000 и т. д.
38	2	Умножение натуральных чисел и его свойства	Научиться называть компоненты произведения, повторить алгоритм умножения в столбик, правило умножения на 10; 100; 1000 и т. д.
39	3	Умножение натуральных чисел и его свойства	Научиться применять свойства умножения для упрощения вычислений
40	4	Умножение натуральных чисел и его свойства	Научиться применять свойства умножения для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин
41	5	Умножение натуральных чисел и его свойства	Научиться применять полученные знания для решения конкретных задач
42	6	Деление	Научиться называть компоненты частного, повторить алгоритм деления в столбик, деление на 10; 100; 1000 ит. д.
43	7	Деление	Совершенствовать навыки по применению алгоритма деления в столбик
44	8	Деление	Научиться решать задачи с применением деления натуральных чисел, в том числе задачи на кратное сравнение величин
45	9	Деление	Научиться правильно применять деление при решении примеров и задач
46	10	Деление	Научиться правильно применять деление при решении примеров и задач
47	11	Деление	Научиться правильно применять деление при решении примеров и задач
48	12	Деление	Научиться правильно применять деление при решении примеров и задач
49	13	Деление с остатком	Научиться называть компоненты деления с остатком, выполнять алгоритм деления с остатком в столбик
50	14	Деление с остатком	Научиться записывать формулу деления с остатком и находить неизвестные компоненты этой формулы
51	15	Деление с остатком	Обобщить знания, умения по теме «Деление и умножение» применительно к решению примеров и задач
52	16	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
53	17	Упрощение выражений	Научиться применять распределительное свой-

			ство умножения для упрощения буквенных выражений
54	18	Упрощение выражений	Научиться решать задачи с кратным сравнением величин с помощью уравнения
55	19	Упрощение выражений	Научиться решать задачи на части с помощью уравнения
56	20	Упрощение выражений	Совершенствовать навыки упрощения выражений, решения задач с помощью уравнения
57	21	Упрощение выражений	Совершенствовать навыки упрощения выражений, решения задач с помощью уравнения
58	22	Порядок выполнения действий	Научиться правильно определять порядок выполнения действий в выражении
59	23	Порядок выполнения действий	Научиться правильно определять порядок выполнения действий в выражении
60	24	Квадрат и куб числа	Выучить определение степени числа, ее основания, показателя. Научиться вычислять квадраты и кубы чисел от 0 до 10. Научиться пользоваться таблицей кубов натуральных чисел от 1 до 10
61	25	Квадрат и куб числа	Научиться определять порядок выполнения действий и вычислять значения выражений, содержащих степень
62	26	Квадрат и куб числа	Автоматизировать навыки вычислений при работе со степенью
63	27	Контрольная работа № 5 по теме «Арифметика натуральных чисел»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
§ 4 Площади и объемы (12 часов)			
64	1	Формулы	Научиться записывать зависимости между величинами в виде формул
65	2	Формулы	Научиться составлять формулы зависимости величин на основе анализа математического текста
66	3	Площадь. Формула площади прямоугольника	Научиться находить площадь прямоугольника и его частей
67	4	Площадь. Формула площади прямоугольника	Научиться различать равные и равновеликие фигуры, уметь приводить примеры фигур каждого типа
68	5	Единицы измерения площадей	Научиться переводить одни единицы измерения площадей в другие, использовать знания при решении задач
69	6	Единицы измерения площадей	Расширить представление о единицах измерения площадей и применять новые знания при решении задач
70	7	Единицы измерения площадей	Обобщить знания и умения, полученные при изучении темы площади, и применять их для решения примеров и задач
71	8	Прямоугольный параллелепипед	Научиться распознавать прямоугольные параллелепипеды среди окружающих нас предметов и изображать прямоугольный

			параллелепипед (куб). Правильно называть ребра, грани, вершины параллелепипеда (куба)
72	9	Объемы. Объем прямо-угольного параллелепипеда	Выучить формулу объема прямоугольного параллелепипеда (куба) и научиться применять ее при решении простейших геометрических задач
73	10	Объемы. Объем прямо-угольного параллелепипеда	Научиться вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, записывать ее с помощью формулы
74	11	Объемы. Объем прямо-угольного параллелепипеда	Применять знания, умения и навыки при решении практических задач на нахождение площадей и объемов
75	12	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
Глава II. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА (95 часов)			
§ 5 Обыкновенные дроби (23 часа)			
76	1	Окружность и круг	Освоить понятия окружности и круга. Научиться применять циркуль для простейших геометрических построений. Вывести формулу зависимости между радиусом и диаметром одной окружности и применять полученные знания, умения и навыки при решении задач
77	2	Окружность и круг	Научиться применять математическую терминологию и символичный язык при решении задач, связанных с окружностью и кругом
78	3	Доли. Обыкновенные дроби	Научиться изображать дроби на координатном луче, называть числитель и знаменатель дроби. Называть доли метра, тонны, суток в соответствии с соотношением между единицами измерений
79	4	Доли. Обыкновенные дроби	Освоить приемы решения задач на нахождение части от числа
80	5	Доли. Обыкновенные дроби	Освоить приемы решения задач на нахождение числа по его части; переводить именованные величины в соответственные более крупные единицы с использованием обыкновенных дробей
81	6	Доли. Обыкновенные дроби	Научиться классифицировать задачи на части по методу их решения
82	7	Сравнение дробей	Научиться сравнивать дроби с помощью координатного луча, применять правило сравнения дробей с равными знаменателями и записывать результаты сравнения с использованием математической символики
83	8	Сравнение дробей	Научиться упорядочивать дроби с равными знаменателями и применять полученные знания и умения при решении задач. Иметь представление о сравнении дробей с равными числи-

			телями
84	9	Сравнение дробей	Научиться упорядочивать дроби с равными знаменателями и применять полученные знания и умения при решении задач. Иметь представление о сравнении дробей с равными числителями
85	10	Правильные и неправильные дроби	Дать определение правильной и неправильной дроби, научиться сравнивать правильную дробь с неправильной и применять полученные знания для оценки результата
86	11	Правильные и неправильные дроби	Систематизировать знания по теме «Доли и дроби»
87	12	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	Научиться применять знания, умения при решении задач на дроби
88	13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Выучить правило сложения (вычитания) дробей с равными знаменателями и применять его при решении примеров, уравнений и задач
89	14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Научиться записывать правило сложения (вычитания) дробей в буквенной форме. Применять полученные знания и умения для решения задач
90	15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Научиться записывать правило сложения (вычитания) дробей в буквенной форме. Применять полученные знания и умения для решения задач
91	16	Деление и дроби	Научиться записывать деление в виде дроби и наоборот и использовать полученные навыки при решении задач
92	17	Деление и дроби	Понимать свойство деления суммы на число и применять его для упрощения вычислений
93	18	Смешанные числа	Расширить представление о числе, научиться называть целую и дробную части смешанного числа, выделять целую часть из неправильной дроби
94	19	Смешанные числа	Научиться представлять смешанное число в виде неправильной дроби и применять эти знания и умения для решения задач
95	20	Сложение и вычитание смешанных чисел	Освоить алгоритм сложения (вычитания) смешанных чисел
96	21	Сложение и вычитание смешанных чисел	Научиться применять сложение и вычитание смешанных чисел для решения уравнений и задач
97	22	Сложение и вычитание смешанных чисел	Систематизировать приобретенные знания, умения, навыки по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»
98	23	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
§ Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)			
99	1	Десятичная запись дробных чисел	Развитие представлений о числе, овладение навыком чтения и записи десятичных дробей
100	2	Десятичная запись дробных	Научиться изображать десятичные дроби на

		чисел	координатном луче, выражать десятичной дробью именованные величины
101	3	Сравнение десятичных дробей	Составить алгоритм сравнения десятичных дробей и научиться применять его при решении задач
102	4	Сравнение десятичных дробей	Совершенствовать навык сравнения десятичных дробей
103	5	Сравнение десятичных дробей	Систематизация знаний учащихся по теме «Сравнение десятичных дробей»
104	6	Сложение и вычитание десятичных дробей	Составить алгоритм сложения десятичных дробей и научиться применять его
105	7	Сложение и вычитание десятичных дробей	Научиться применять свойства сложения для десятичных дробей
106	8	Сложение и вычитание десятичных дробей	Научиться решать задачи на движение по реке, содержащие десятичные дроби
107	9	Сложение и вычитание десятичных дробей	Научиться решать уравнения и задачи с применением сложения десятичных дробей
108	10	Сложение и вычитание десятичных дробей	Систематизировать знания и умения по теме «Сложение десятичных дробей»
109	11	Приближенные значения чисел. Округление чисел	Составить алгоритм округления десятичных дробей и научиться применять его. Научиться правильно применять округление при решении задач
110	12	Приближенные значения чисел. Округление чисел	Обобщить приобретенные знания, умения по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»
111	13	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки при решении задач
§ 7 Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)			
112	1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Составить алгоритм умножения десятичной дроби на целое число
113	2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Научиться умножать десятичную дробь на 10; 100; 1000 и т. д., применять свойства умножения для упрощения вычислений
114	3	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Систематизировать знания, умения учащихся по теме «Умножение десятичных дробей на натуральное число»
115	4	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Составить алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число и научиться применять его
116	5	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Научиться делить десятичную дробь на 10; 100; 1000 и т. д.
117	6	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Совершенствовать навык деления десятичных дробей на натуральное число
118	7	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Освоить применение деления десятичных дробей на натуральное число в решении уравнений и задач
119	8	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Систематизировать знания, умения учащихся по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

			на натуральные числа»
120	9	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
121	10	Умножение десятичных дробей	Вывести правило умножения десятичных дробей и научиться применять его
122	11	Умножение десятичных дробей	Вывести правило умножения десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д. и научиться применять его
123	12	Умножение десятичных дробей	Расширить область применения свойств умножения на десятичные дроби
124	13	Умножение десятичных дробей	Научиться применять умножение десятичных дробей при решении уравнений и задач
125	14	Умножение десятичных дробей	Обобщить знания, умения по теме «Умножение десятичных дробей»
126	15	Деление десятичных дробей	Научиться делить десятичную дробь на десятичную дробь
127	16	Деление десятичных дробей	Вывести правило деления десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д. и научиться применять его
128	17	Деление десятичных дробей	Совершенствовать навыки деления десятичных дробей
129	18	Деление десятичных дробей	Научиться применять деление десятичных дробей для решения задач и уравнений
130	19	Деление десятичных дробей	Научиться переводить обыкновенные дроби в десятичные и применять это умение для нахождения значения выражений
131	20	Деление десятичных дробей	Совершенствовать навыки арифметических действий с десятичными дробями с применением всех изученных свойств арифметических действий.
132	21	Деление десятичных дробей	Научиться применять знания, умения по теме «Деление десятичных дробей» для решения примеров, уравнений и задач
133	22	Среднее арифметическое	Научиться вычислять среднее арифметическое нескольких чисел
134	23	Среднее арифметическое	Научиться решать задачи на среднюю скорость и другие средние величины
135	24	Среднее арифметическое	Совершенствовать навыки, умения по теме «Среднее арифметическое»
136	25	Среднее арифметическое	Систематизировать знания, умения по теме «Среднее арифметическое»
137	26	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
§ 8 Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)			
138	1	Микрокалькулятор	Развить навыки инструментальных вычислений
139	2	Микрокалькулятор	Совершенствовать навыки инструментальных вычислений
140	3	Проценты	Познакомиться с понятием процента, научиться

			переводить проценты в десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты
141	4	Проценты	Научиться решать задачи на нахождение процента от числа
142	5	Проценты	Научиться решать задачи на нахождение числа по его процентам, процентного отношения вели- чин
143	6	Проценты	Совершенствовать навыки решения задач на проценты
144	7	Проценты	Обобщить знания, умения по теме «Проценты»
145	8	Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятель- ности
146	9	Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник	Научиться распознавать углы на чертежах, пра- вильно их обозначать и называть
147	10	Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник	Дать определение развернутого, прямого угла, научиться определять прямые углы на чертежах и строить их с помощью угольника
148	11	Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник	Совершенствовать навыки построения углов
149	12	Измерение углов. Транспор- тир	Научиться измерять градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различать острые, тупые, прямые углы
150	13	Измерение углов. Транспор- тир	Научиться строить углы по заданной градусной мере
151	14	Измерение углов. Транспор- тир	Научиться применять знания, умения по теме «Углы» для решения задач
152	15	Круговые диаграммы	Научиться строить круговые диаграммы по дан- ным задачи
153	16	Круговые диаграммы	Совершенствовать знания и умения по теме «Круговые диаграммы»
154	17	Контрольная работа № 13 по теме «Углы и диаграммы»	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятель- ности
Итоговое повторение курса математики 5 класса (16 часов)			
155	1	Арифметические действия с натуральными числами	Повторить понятия натурального числа, класса, разряда. Уметь применять основные свойства действий для решения примеров и задач в нату- ральных числах
156	2	Сложение и вычитание обык- новенных дробей	Повторить правила сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с равными знаменателями, перевод смешанного числа в неправильную дробь и выделение целой части из неправильной дроби. Применять изученные действия с обыкновенными дробями для решения примеров, уравнений и задач
157	3	Решение арифметических задач	Повторить основные типы задач, решаемых арифметическим способом
158	4	Буквенные выражения	Вспомнить основные типы выражений и их применение для решения математических задач

159	5	Упрощение выражений	Повторить применение свойств сложения, вычитания и умножения для упрощения выражений
160	6	Уравнение	Повторить правила нахождения неизвестных компонентов действий и применять эти правила для решения уравнений
161	7	Решение задач с помощью уравнения	Систематизировать знания учащихся по решению задач с помощью уравнения
162	8	Действия с десятичными дробями	Повторить алгоритмы действий сложения (вычитания) десятичных дробей, свойства сложения и вычитания и их применение к решению задач
163	9	Умножение и деление десятичных дробей	Повторить алгоритм умножения (деления) десятичных дробей, свойства умножения, деления и их применение к решению задач
164	10	Арифметические действия с десятичными дробями	Систематизировать знания, умения учащихся по теме «Арифметические действия с десятичными дробями» и применять их к решению уравнений и задач
165	11	Проценты	Повторить понятие процента, перевод процентов в десятичную дробь и обращение десятичной дроби в проценты
166	12	Решение задач на проценты	Систематизировать знания учащихся по основным типам задач на проценты
107	13	Решение практико-ориентированных задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач
168	14	Итоговая контрольная работа № 14	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
169	15	Анализ контрольной работы	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, проводить работу по их предупреждению
170	16	Обобщающий урок	Научиться проводить диагностику учебных достижений