*Муниципальное общеобразовательное учреждение*

***«Цыбинская средняя общеобразовательная школа»***

***Воскресенского муниципального района***

***Московской области***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

140250, Московская обл., Воскресенский район, д.Цибино, ул.Школьная, д.27-а, т. 8 (496)44-51-247,

e-mail: [cibino37@mail.ru](mailto:cibino37@mail.ru) сайт: <http://150vosscibino.edusite.ru>

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Т.А. Ногач /  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮ  ДиректорМОУ«ЦыбинскаяСОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / О.В. Глухих /  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. |

СОГЛАСОВАНО

на заседании РМО

протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Директор МОУ ДППОС «ВНМЦ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Маскаева О.В./

**Рабочая программа**

**учебного предмета «Математика»**

**для 5 класса**

Составитель

Е.Н. Кудряшова, учитель математики

II квалификационной категории

г. Воскресенск

2012 год

**Пояснительная записка**

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

* приказа Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»,
* приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.06.2011 № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897);
* федерального компонента Государственного стандарта общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004 года №1089),
* примерной программы по математике основного общего образования МО РФ 2004 года (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005 года №03-1263),
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2012/2013 учебный год (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2011. № 2885, регистрация в Минюсте России от 21 февраля 2012 г. № 23290);
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* базисного учебного плана 2004 года,
* Регионального учебного плана на 2012-2013 учебный год,
* с учетом Учебного плана МОУ «Цыбинская СОШ»,
* авторской программы В.И. Жохова по математике для 5 – 6 классов М. : Мнемозина,2009.

Рабочая программа составлена для курса «Математика» в 5 классах,учебник :

«Математика», 5класс, авторы: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов,А.С.Чесноков,С.И.Шварцбурд,

М.: Мнемозина,2011. – 280 с.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 5 классах отводится не менее 175 часов из расчета 5 ч в неделю. В соответствии с Учебным планом МОУ «Цыбинская СОШ» на изучение математики в 5 классе выделяется 175 часов из расчета 5 часов в неделю.

На тему « Обыкновенные дроби» добавляется 2 часа, так как понятие дробей вводится впервые в 5 классе.

**Цели**

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

**начать овладевать системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**продолжить 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;

**начать формировать представление** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

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

В ходе преподавания математики в5 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

***содержание тем учебного курса***

***Математика 5 класс***

**(5часов в неделю, всего 175 часов)**

**Тема 1. Натуральные числа и шкалы (15часов), из них контрольные работы- 1час.**

Натуральные числа. Обозначение натуральных чисел. Однозначные и многозначные числа. Отрезок, длина отрезка, прямая, луч, треугольник. Линейные диаграммы. Плоскость. Шкалы. Координаты. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел, меньше или больше.

***Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы».***

**Тема 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21час), из них контрольные работы - 2 часа.**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения: переместительный и сочетательный законы. Свойство вычитания суммы из числа, числа из суммы. Числовые и буквенные выражения, понятие уравнения. Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения. Решение задач с помощью уравнений. Буквенная запись свойств сложения и вычитания.

***Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел».***

***Контрольная работа №3 «Уравнение».***

**Тема 3. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов), из них контрольные работы- 2 часа.**

|  |
| --- |
| Умножение и деление натуральных чисел. Законы умножения: переместительный, сочетательный и распределительный. Деление. Делимое, делитель, частное. Правила вычисления неизвестного множителя. Правила вычисления неизвестного делимого. Правила вычисления неизвестного делителя. Деление с остатком. Правила выполнения деления с остатком. |
| Упрощение выражений. Умножение суммы на число. Распределительное свойство умножения относительно сложения. Умножение разности на число. Распределительное свойство умножения относительно вычитания. Порядок выполнения действий .Действия первой ступени. Степень числа. Квадрат и куб числа. |
| ***Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел».*** |
| ***Контрольная работа №5 «Свойства умножения».*** |
|  |
|  |

**Тема 4. Площади и объемы (12 часов), из них контрольные работы-1 час.**

Формулы пути, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения времени, скорости, площади и объема. Вычисление площади фигуры. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Объёмы прямоугольного параллелепипеда.

***Контрольная работа №6 «Площади и объёмы».***

**Тема 5. Обыкновенные дроби (25 часа), из них контрольные работы -2 часа.**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Изображение дробей на координатном луче. Сравнение дробей. Равные дроби. Сравнение дробей на координатном луче. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сравнение дробей с единицей. Правильные и неправильные дроби. Деление и дроби. Деление суммы на число. Смешанные числа, их сложение и вычитание. Выделение целой части из неправильной дроби.

***Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби». Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».***

**Тема 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов), из них контрольные работы- 1час.**

Десятичная запись дробных чисел. Десятичная дробь. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Равные десятичные дроби. Разложение десятичных дробей по разрядам. Сравнение десятичных дробей по разрядам. Приближенное значение дробей. Округление чисел.

***Контрольная работа №9 «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей****».*

**Тема 7. Умножение и деление десятичных дробей (26 часов), из них контрольные работы - 2 часа.**

Умножение десятичных дробей на натуральное число. Правило умножения десятичных дробей на натуральное число. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000,... Деление десятичных дробей на натуральное число. Правило деления десятичных дробей на натуральное число. Деление дробей на 10,100,1000,... Обращение обыкновенной дроби в десятичную. Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число. Умножение числа на 0,1; 0,01; 0,001;... Правило умножения десятичных дробей. Правило умножения десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Правило деления на десятичную дробь. Деление на 0,1; 0,01; 0,001;... Среднее арифметическое нескольких чисел. Правило нахождения среднего арифметического. Средняя скорость.

***Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».***

***Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей».***

**Тема 8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов), из них контрольные работы- 2 часа.**

Микрокалькулятор. Правило введения в микрокалькулятор десятичной дроби и действия с ними. Проценты. Правила обращения десятичной дроби в проценты. Правила перевода процентов в десятичную дробь. Задачи на нахождение числа по процентам. Задачи на нахождение процентов от числа. Выражение отношения в процентах в простейших случаях. Углы, прямой и развернутый угол, измерение углов. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Тупой, острый угол. Свойство углов треугольника. Круговые диаграммы.

***Контрольная работа №12 «Проценты». Контрольная работа №13 «Измерение углов. Круговые диаграммы».***

**Повторение (14 часов), из них контрольные работы- 1 час.**

***Резервное время- 5 часов***

***ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ***

***В результате изучения математики ученик должен***

###### **знать/понимать**

* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математический язык может описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

###### **Арифметика**

**уметь**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем и одинаковыми знаменателями;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи с процентами;

**начать формировать использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Алгебра**

**уметь**

* осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления,
* изображать положительные числа точками на координатном луче;

**Геометрия**

**уметь**

* распознавать прямую, луч, отрезок, угол, треугольник, прямоугольник, прямоугольный параллелепипед;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* решения несложных практических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

**уметь**

* решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
* вычислять средние значения результатов измерений;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм.

***Требования к оценке знаний учащихся***

**Нормы оценки знаний и умений по математике**

***Оценка устных ответов учащихся***

|  |  |
| --- | --- |
| «5» | полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя ма­тематическую терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчи­вость используемых при отработке умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя. |
| «4» | если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один — два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя. |
| «3» | неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определен­ные «Требованиями к математической подготовке учащихся»); имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической тер­минологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и на­выков. |
| «2» | не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учите­ля. |

***Оценка письменных контрольных работ***

|  |  |
| --- | --- |
| «5» | работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием не­знания или непонимания учебного материала). |
| «4» | работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки). |
| «3» | допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме. |
| «2» | допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по дан­ной теме в полной мере |

***Критерии ошибок***

Грубые ошибки:

ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил и основных свойств, тео­рем и неумение их применять;  
незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках,  
а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

Негрубые ошибки:

потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одно­го из них и равнозначные им;

Недочеты: нерациональное решение, описки, недостаточность или

отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

***Примечание:***Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свиде­тельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других об­стоятельствах — как недочет.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождает­ся необходимыми объяснениями, верно, выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на бо­лее сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

**Литература**

**Основная литература**

1. Математика: учебник для 5 класс общеобразовательных учреждений авторы: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов,А.С.Чесноков,С.И.Шварцбурд, 16-е изд., перераб., М.: Мнемониза, 2011.
2. Математика . 5 класс: Поурочные разработки к учебнику Н.Я. Виенкина, В.И. Жохова. /Авт. – сост.Л. П. Попова. М.: «ВАКО», 2012. - 496 с.
3. Математика . Авторская программа В.И. Жохова по математике для 5 – 6 классов М. : Мнемозина,2009.
4. Дидактические материалы по математике для 5 класса. Чесноков А.С., Нешков К.И. \_ М.: Классикс Стиль, 2012. – 144 с.: ил.

**Дополнительная литература**

1. Настольная книга учителя математики. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2009;

2.Тематическое приложение к вестнику образования №4 2005г.;

3. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования;

4. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика 5-11 кл., М.: Дрофа, 2001 год;

5. М.В.Ткачева «Анализ данных в учебниках Н.Я. Виленкина и других», журнал «Математика в школе» №5-2003год;

6. Н.Я. Виленкин и др. УМК ( учебник, рабочая тетрадь, математические диктанты, контрольные работы, математический тренажер, методические рекомендации).

7. Тесты Л. Короткова, 2012 г

8. Методическое пособие для учителя «Преподавание математики в 5 и в 6 классах. Методические рекомендации для учителей», автор В. И. Жохов. М: Мнемозима, Москва 2010.

***Описание материально-технического обеспечения***

При обучении математике в соответствии с примерными программами необходимо реализовать деятельностный подход к процессу обучения. Школьный кабинет математики оснащён комплектом дидактического и раздаточного материала. Использование данного материала способствует:

* проведению индивидуальной работы на любом этапе урока;
* формированию такого важного общеучебного умения, как самостоятельная работа;
* уменьшению трудовых затрат учителя при подготовке к урокам.

В кабинете математики имеется:

* противопожарный инвентарь, аптечка;
* инструкция по правилам безопасности труда для обучающихся и журнал регистрации инструктажа по правилам безопасности труда.

На стенах кабинета размещены таблицы с основными математическими формулами, таблица квадратов, графиков функций.

Кабинет математики оснащён:

* комплектом технических средств обучения, компьютером с мультимедиапроектором и интерактивной доской;
* учебно-методической, справочно-информационной и научно-популярной литературой (учебниками, сборниками задач, журналами);
* картотекой с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ;
* комплектом тематических таблиц по всем разделам школьного курса математики, портретами выдающихся математиков.

При использовании технических средств обучения учитывается временные ограничения, налагаемые санитарными правилами и нормами (СанПиН). Непрерывная продолжительность демонстрации видеоматериалов на большом экране с использование мультимедийного проектора, или использование интерактивной доски, или демонстрация видеоматериалов на телевизионном экране не превышает 25 мин. Количество уроков с использованием телевизора, мультимедийного проектора, интерактивной доски – не более шести в неделю, работа учащихся с персональным компьютером – не более трёх в неделю.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Т.А. Ногач /

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**Календарно- тематическое планирование**

**по математике в 5 классе**

**на 2012 - 2013 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата проведения урока | № урока  в разделе, теме | Тема урока | Повторение | Примечание |
|  |  |  | **Натуральные числа и шкалы ( 15 часов)** |  |  |
| 1. | 03.09 – 07.09. | 1 | Натуральные числа. |  |  |
| 2. | 2 | Обозначение натуральных чисел. |  |  |
| 3. | 3 | Однозначные и многозначные числа. |  |  |
| 4. | 4 | Отрезок. Длина отрезка. |  |  |
| 5. | 5 | Треугольник. |  |  |
| 6. | 10.09.-14.09. | 6 | Линейные диаграммы. |  |  |
| 7. | 7 | Плоскость. |  |  |
| 8. | 8 | Прямая. Луч. |  |  |
| 9. | 9 | Шкалы. |  |  |
| 10. | 10 | Координатный луч. |  |  |
| 11. | 17.09.-21.09 | 11 | Координаты. |  |  |
| 12. | 12 | Сравнение натуральных чисел. |  |  |
| 13. | 13 | Меньше или больше. |  |  |
| 14. | 14 |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Натуральные числа и шкалы». |  |
| 15. | 15 | ***Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы».*** |  |  |
|  |  |  | **Сложение и вычитание натуральных чисел(21 час)** |  |  |
| 16 | 24.09.-28.09. | 1 | Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. |  |  |
| 17 | 2 | Переместительное свойство сложения. |  |  |
| 18 | 3 | Сочетательное свойство сложения. |  |  |
| 19 | 4 | Решения задач по теме: «Переместительное свойство сложения». |  |  |
| 20 | 5 | Решение задач по теме: «Сочетательное свойство сложения». |  |  |
| 21 | 24.09.-28.09. | 6 | Вычитание. |  |  |
| 22 | 7 | Свойство вычитания суммы из числа. |  |  |
| 23 | 8 | Свойство вычитания числа из суммы. |  |  |
| 24 | 9 | Решение задач по теме | Повторительно-обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел». |  |
| 25 | 10 | ***Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел».*** |  |  |
| 26 | 01.10.-05.10. | 11 | Анализ контрольной работы. Числовые выражения. |  |  |
| 27 | 12 | Буквенные выражения. |  |  |
| 28 | 13 | Решение задач по теме: «Числовые и буквенные выражения». |  |  |
| 29 | 14 | Буквенная запись свойств сложения. |  |  |
| 30 | 15 | Буквенная запись свойств вычитания. |  |  |
| 31 | 08.10.-12.10. | 16 | Решение задач по теме: «Буквенная запись свойств сложения и вычитания». |  |  |
| 32 | 17 | Уравнение. Корень уравнения. |  |  |
| 33 | 18 | Решение уравнения. |  |  |
| 34 | 19 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
| 35 | 20 |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Уравнения». |  |
| 36 | 15.10.-19.10. | 21 | ***Контрольная работа №3 «Уравнение».*** |  |  |
|  |  |  | **Умножение и деление натуральных чисел ( 27 часов)** |  |  |
| 37 | 15.10.-19.10. | 1 | Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел. |  |  |
| 38 | 2 | Переместительное свойство умножения. |  |  |
| 39 | 3 | Сочетательное свойство умножения. |  |  |
| 40 | 4 | Решения задач по теме: «Умножение натуральных чисел». |  |  |
| 41 | 22.10.-26.10 | 5 | Решения задач по теме: «Переместительное и сочетательное свойства умножения». |  |  |
| 42 | 6 | Деление. |  |  |
| 43 | 7 | Делимое, делитель, частное. |  |  |
| 44 | 8 | Правило вычисления неизвестного множителя. |  |  |
| 45 | 9 | Правила вычисления неизвестного делимого. |  |  |
| 46 | 05.11.-09.11. | 10 | Правило вычисления неизвестного делителя. |  |  |
| 47 | 05.11.-09.11. | 11 | Решение задач на тему «Деление». |  |  |
| 48 | 12 | Деление с остатком. |  |  |
| 49 | 13 | Правила выполнения деления с остатком. |  |  |
| 50 | 14 | Решение задач по теме: «Деление с остатком». |  |  |
| 51 | 12.11.-16.11. | 15 |  | Повторительно-обобщающий урок по теме« Умножение и деление натуральных чисел». |  |
| 52 | 16 | ***Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел».*** |  |  |
| 53 | 17 | Анализ контрольной работы. Упрощение выражений. |  |  |
| 54 | 18 | Умножение суммы на число. |  |  |
| 55 | 19 | Распределительное свойство умножения относительно сложения. |  |  |
| 56 | 19.11.-23.11. | 20 | Умножение разности на число. |  |  |
| 57 | 21 | Распределительное свойство умножения относительно вычитания. |  |  |
| 58 | 22 | Действия первой ступени. |  |  |
| 59 | 23 | Действия второй ступени. |  |  |
| 60 | 24 | Порядок выполнения действий. |  |  |
| 61 | 26.11.-30.11. | 25 | Квадрат числа. |  |  |
| 62 | 26 | Куб числа. |  |  |
| 63 | 27 | ***Контрольная работа №5 «Свойства умножения».*** |  |  |
|  |  | **Площади и объемы (12 часов)** |  |  |
| 64 | 1 | Анализ контрольной работы. Формулы. |  |  |
| 65 | 2 | Решение задач по теме: «Формулы пути». |  |  |
| 66 | 03.12.-07.12. | 3 | Площадь. |  |  |
| 67 | 4 | Формула площади и прямоугольника. |  |  |
| 68 | 5 | Единицы измерения площади. |  |  |
| 69 | 6 | Вычисление площади фигуры. |  |  |
| 70 | 7 | Решение задач по теме: «Измерение площади фигуры». |  |  |
| 71 | 10.12.-14.12. | 8 | Прямоугольный параллелепипед. |  |  |
| 72 | 10.12.-14.12. | 9 | Объёмы. |  |  |
| 73 | 10 | Объёмы прямоугольного параллелепипеда. |  |  |
| 74 | 11 |  | Повторительно-обобщающий урок по теме « Площадь и объём». |  |
| 75 | 12 | ***Контрольная работа №6 «Площади и объёмы».*** |  |  |
|  |  |  | **Обыкновенные дроби ( 25 часов)** |  |  |
| 76 | 17.12.-21.12. | 1 | Анализ контрольной работы. Окружность. |  |  |
| 77 | 2 | Круг. |  |  |
| 78 | 3 | Доли. |  |  |
| 79 | 4 | Обыкновенные дроби. |  |  |
| 80 | 5 | Изображение дробей на координатном луче. |  |  |
| 81 | 24.12.-28.12. | 6 | Решение задач по теме: «Обыкновенные дроби». |  |  |
| 82 | 7 | Сравнение дробей. |  |  |
| 83 | 8 | Равные дроби. |  |  |
| 84 | 9 | Сравнение дробей на координатном луче. |  |  |
| 85 | 10 | Правильные дроби. |  |  |
| 86 | 10.01.-17.01. | 11 | Неправильные дроби. |  |  |
| 87 | 12 | ***Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби».*** |  |  |
| 88 | 13 | Анализ контрольной работы. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |
| 89 | 14 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |
| 90 | 15 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |
| 91 | 18.01.-25.01. | 16 | Деление и дроби. |  |  |
| 92 | 17 | Деление суммы на число. |  |  |
| 93 | 18 | Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. |  |  |
| 94 | 19 | Представление смешанного числа в неправильную дробь. |  |  |
| 95 | 18.01.-25.01. | 20 | Сложение смешанных чисел. |  |  |
| 96 | 28.01.-01.02. | 21 | Вычитание смешанных чисел. |  |  |
| 97 | 22 | Решение задач по теме : «Сложение обыкновенных дробей». |  |  |
| 98 | 23 | Решение задач по теме : «Вычитание обыкновенных дробей». |  |  |
| 99 | 24 | Решение задач по теме | Повторительно-обобщающий урок по теме «Смешанные числа». |  |
| 100 | 25 | ***Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».*** |  |  |
|  |  |  | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей ( 13 часов)** |  |  |
| 101 | 04.02.-08.02. | 1 | Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел. |  |  |
| 102 | 2 | Десятичная дробь. |  |  |
| 103 | 3 | Сравнение десятичных дробей. |  |  |
| 104 | 4 | Равные десятичные дроби. |  |  |
| 105 | 5 | Правило сравнения десятичных дробей. |  |  |
| 106 | 11.02.-15.02. | 6 | Сложение десятичных дробей. |  |  |
| 107 | 7 | Вычитание десятичных дробей. |  |  |
| 108 | 8 | Разложение десятичных дробей по разрядам. |  |  |
| 109 | 9 | Сравнение десятичных дробей по разрядам. |  |  |
| 110 | 1 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  |
| 111 | 11.02.-15.02. | 11 | Приближенное значение чисел. |  |  |
| 112 | 12 | Округление чисел. |  |  |
| 113 | 13 | ***Контрольная работа №9 «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей».*** |  |  |
|  |  | **Умножение и деление десятичных дробей ( 26 часов)** |  |  |
| 114 | 1 | Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральное число. |  |  |
| 115 | 11.02.-15.02. | 2 | Правило умножения десятичных дробей на натуральное число. |  |  |
| 116 | 18.02.-22.02. | 3 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000. |  |  |
| 117 | 4 | Деление десятичных дробей на натуральное число. |  |  |
| 118 | 5 | Правило деления десятичных дробей на натуральное число. |  |  |
| 119 | 6 | Деление дробей на 10, 100, 1000. |  |  |
| 120 | 7 | Обращение обыкновенной дроби в десятичную. |  |  |
| 121 | 25.02.-01.03. | 8 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число. |  |  |
| 122 | 9 | ***Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».*** |  |  |
| 123 | 10 | Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей. |  |  |
| 124 | 11 | Умножение числа на 0,1; 0,01; 0,001;… |  |  |
| 125 | 12 | Правило умножения десятичных дробей. |  |  |
| 126 | 04.03.-08.03. | 13 | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей». |  |  |
| 127 | 14 | Решение задач по теме «Умножение числа на 0,1; 0,01; 0,001;…». |  |  |
| 128 | 15 | Деление на десятичную дробь. |  |  |
| 129 | 16 | Правило деления на десятичную дробь. |  |  |
| 130 | 17 | Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001;... |  |  |
| 131 | 11.03.-15.03. | 18 | Задачи на применение правила деления на десятичную дробь. |  |  |
| 132 | 19 | Решение задач по теме «Деление на десятичную дробь». |  |  |
| 133 | 11.03.-15.03. | 20 | Решение задач по теме «Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001;…». |  |  |
| 134 | 21 | Решение задач по теме «Умножение и деление на десятичную дробь». |  |  |
| 135 | 22 | Среднее арифметическое чисел. |  |  |
| 136 | 18.03.-20.03. | 23 | Правило нахождения среднего арифметического. |  |  |
| 137 | 24 | Средняя скорость. |  |  |
| 138 | 25 | Задачи на вычисление средней скорости. |  |  |
| 139 | 26 | ***Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей».*** |  |  |
|  |  | **Инструменты для вычислений и измерений ( 17 часов)** |  |  |
| 140 | 1 | Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор. |  |  |
| 141 | 01.04.-05.04. | 2 | Правило введения в микрокалькулятор десятичной дроби и действия с ними. |  |  |
| 142 | 3 | Проценты. |  |  |
| 143 | 4 | Правила обращения десятичной дроби в проценты. |  |  |
| 144 | 5 | Правила перевода процентов в десятичную дробь. |  |  |
| 145 | 6 | Задачи на нахождение числа по процентам. |  |  |
| 146 | 08.04.-12.04. | 7 | Задачи на нахождение процентов от числа. |  |  |
| 147 | 8 | ***Контрольная работа №12 «Проценты».*** |  |  |
| 148 | 9 | Анализ контрольной работы. Угол. |  |  |
| 149 | 10 | Прямой и развернутый угол. |  |  |
| 150 | 11 | Чертежный треугольник. |  |  |
| 151 | 15.04.-19.04. | 12 | Измерение углов. Транспортир. |  |  |
| 152 | 15.04.-19.04. | 13 | Тупой, острый угол. |  |  |
| 153 | 14 | Свойство углов треугольника. |  |  |
| 154 | 15 | Круговые диаграммы. |  |  |
| 155 | 16 | Решение задач по теме «Круговые диаграммы». |  |  |
| 156 | 22.04.-26.04. | 17 | ***Контрольная работа №13 «Измерение углов. Круговые диаграммы».*** |  |  |
|  |  | **Повторение (14 часов)** |  |  |
| 157 | 1 |  | Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел». |  |
| 158 | 2 |  | Повторение по теме « Уравнения». |  |
| 159 | 3 |  | Повторение по теме «Упрощение выражений». |  |
| 160 | 4 |  | Повторение по теме «Обыкновенные дроби». |  |
| 161 | 29.04.-03.05. | 5 |  | Повторение по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями». |  |
| 162 | 6 |  | Повторение по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». |  |
| 163 | 7 |  | Повторение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». |  |
| 164 | 8 |  | Повторение по теме «Умножение десятичных дробей». |  |
| 165 | 9 |  | Повторение по теме «Деление десятичных дробей». |  |
| 166 | 06.05.-17.05 | 10 |  | Повторение по теме «Проценты». |  |
| 167 | 11 |  | Повторение по теме «Задачи на нахождение числа по процентам». |  |
| 168 | 12 |  | Повторение по теме «Задачи на нахождение процентов от числа». |  |
| 169 | 13 |  | Повторение по теме «Угол». |  |
| 170 | 14 | Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса. |  |  |
| 171-175 | 20.05.-31.05. |  | **Резерв ( 5 часов)** |  |  |
| **Итого количество часов:** | | | | | |
|  | ***По программе*** | ***175*** | ***156*** | ***19*** |  |
|  | ***Выполнено*** |  |  |  |  |