Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №39 с углубленным изучением

Отдельных предметов» города Чебоксары Чувашской Республики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Утверждаю»  Директор МБОУ «СОШ №39»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Михайлов В.В.)  Приказ №  « » августа 2013 | «Согласовано»  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Александрова Н.В.)  « » июня 2013 | «Рассмотрено»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Самсонова Э. М.)  Протокол №6  « » июня 2013 |

Рабочая учебная программа

по математике

на 2013-2014 учебный год

**Учитель: Дубова Полина Сергеевна**

**Классы: 5А, 5Л**

**Количество учебных часов за год:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество часов** | |
| **В неделю** | **В год** |
| 5 Л | 5 | 170 |
| 5 А | 5 | 170 |

Программа составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Математика: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд. – М.:Мнемозина, 2009. – 280 с.: ил.

Содержание стр.

1. Пояснительная записка 3
   1. 1.1. Цель курса
   2. 1.2 Задачи курса
   3. 1.3 Предпочтительная форма работы педагога
   4. 1.4 Контроль знаний, умений, навыков учащихся
   5. 1.5 Требования к предметным результатам
2. Содержание рабочей программы
3. Календарно-тематическое планирование
4. Литература (учебно-методическое обеспечение)

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе авторской программой основного общего образования по математике: «Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы» / авт.-сост. В.И. Жохов – М.: Мнемозина, 2010. Программа рассчитана на 170 учебных часов в год (34 учебных недели, 5 часов в неделю), используется учебник по математике: Виленкин Н. Я., В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, М.: Мнемозина, 2010 г.

Курс математики 5 класса - важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счёту на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приёмах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьёзное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполненных действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной ( авторской программой основного общего образования по математике: «Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы» / авт.-сост. В.И. Жохов – М.: Мнемозина, 2010)

В программу внесены изменения: уменьшено или увеличено количество часов на изучение некоторых тем. Сравнительная таблица приведена ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | ТЕМА | **По программе автора** | **Фактически** |
| 1 | Натуральные числа и шкалы. | 15 | 15 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел. | 21 | 21 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел. | 27 | 23 |
| 4 | Площади и объёмы. | 12 | 14 |
| 5 | Обыкновенные дроби. | 23 | 25 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 13 | 14 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей. | 26 | 27 |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений. | 17 | 17 |
| 9 | Повторение. Решение задач. | 16 | 14 |
|  | ВСЕГО ЗА ГОД |  |  |

* 1. Цель курса
* формирование представлений о математике как универсальном языке;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
* воспитание средствами математики культуры личности;
* понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

* 1. Задачи курса
* сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе**;**
* предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
* обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
* обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
* сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
* выявить и развить математические и творческие способности;
* развивать навыки вычислений с натуральными числами;
* учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
* дать начальные представления об использование букв для записи выражений и свойств;
* учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
* продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
* развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Содержание курса «Математика» для 5 класса обеспечивает выполнение поставленных задач.

* 1. Предпочтительная форма работы педагога

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

***Урок-лекция.*** Предполагаются  совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

***Урок-практикум.*** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования,  решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

***Комбинированный урок*** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

***Урок–игра.*** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

***Урок решения задач****.* Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

***Урок-тест.***Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте, причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

***Урок - самостоятельная работа*.**  Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

***Урок - контрольная работа***. Контроль знаний по пройденной теме.

* 1. Контроль знаний учащихся

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

* 1. Требования к предметным результатам

В результате изучения математики ученик 5 класса должен:

*знать/понимать*:

* существо понятия математического доказательства, примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач.

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;
* 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;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа;
* находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**:

* при решении несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* в устной прикидке и оценке результатов вычислений;

при проверке результата вычисления с использованием различных приёмов.

1. **Содержание рабочей программы**

Содержание курса соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, целям и задачам образовательной программы МБОУ «СОШ №39» с углубленным изучением отдельных предметов города Чебоксары.

1. **Натуральные числа и шкалы (15 ч).**

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, многоугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Основная цель — систематизировать и обобщать сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков.

Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи.

Вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Начинается формирование таких важных уме­ний, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному штриху на координатном луче.

1. **Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Основная цель — закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе записи зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

1. **Умножение и деление натуральных чисел (23 ч).**

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Степень числа. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметиче­ских действий с натуральными числами.

Проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия степени (с натуральным показателем), квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между ком­понентами действий.

Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (и...)», а также задачи на известные учащимся зависимости между величинами (скоростью, временем и пройденным путем; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении задач на части с помощью составления уравнений, учащиеся впервые встречаются с уравнениями, и левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

1. **Площади** и **объемы (14ч).**

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Основная цель — расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

1. **Обыкновенные дроби (25 ч).**

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

Изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа и представлению смешанного числа в виде неправильной дроби. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.

1. **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 ч).**

Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложе­ние и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у учащих­ся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам.

Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

1. **Умножение и деление десятичных дробей (27 ч).**

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Главное внимание уделяется алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

1. **Инструменты для вычислений и измерений (17 ч).**

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол. Величина (градусная мера) угла. Чертеж­ный треугольник. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Основная цель — сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

Учащиеся должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Представления о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины дают учащимся круговые диаграммы.

1. **Повторение. Решение задач (14ч).**

Основная цель-закрепить умения:

выполнять арифметические действия с десятичными и с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями, применяя свойства сложения, вычитания, умножения и деления;

выполнять измерения геометрических величин и находить их длину, площадь, объем;

измерять и строить углы;

решать простые задачи на проценты;

решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий;

решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач.

1. **.** Календарно-тематическое планирование

| ***№ урока*** | ***Тема урока*** | ***Основное содержание*** | ***ЦОРы*** | ***Дата проведения*** | ***Примечание*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***Натуральные числа и шкалы (15 часов)*** |  |  |  |
|  | Обозначение натуральных чисел | Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация,двоичная система счисления |  |  |  |
|  | Обозначение натуральных чисел |  |  |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | Отрезок, длина отрезка, расстояние между точками, треугольник, многоугольник, периметр. |  |  |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. |  |  |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. |  |  |  |
|  | Плоскость. Прямая. Луч. | Плоскость, прямая, луч, дополнительные лучи, их обозначение. |  |  |  |
|  | Плоскость. Прямая. Луч. |  |  |  |
|  | Шкалы и координаты | Шкала, единичный отрезок, координатный луч, координаты точки |  |  |  |
|  | Шкалы и координаты |  |  |  |
|  | Шкалы и координаты |  |  |  |
|  | Меньше и больше | Меньше, больше, неравенство, двойное неравенство, правила сравнения натуральных чисел. |  |  |  |
|  | Меньше и больше |  |  |  |
|  | Меньше и больше |  |  |  |
|  | Меньше и больше |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»** | Построение и измерение отрезков с помощью линейки;  построение прямых, лучей, отрезоков, учитывая их взаимное расположение;  изображение точек на числовом луче с заданными координатами;  сравние натуральных чисел;  единицы измерения длины. |  |  |  |
|  |  | **Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)** |  |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | **С**ложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач |  |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства |  |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства |  |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства |  |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства |  |  |  |
|  | Вычитание | **В**ычитание натуральных чисел, его свойства, решение текстовых задач |  |  |  |
|  | Вычитание |  |  |  |
|  | Вычитание | Вычитание натуральных чисел, его свойства, решение текстовых задач |  |  |  |
|  | Вычитание |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»** | Сожение и вычитане многозначных чисел в пределах миллиона.  Определять, на сколько одно число меньше или больше другого.  Нахождение величины по её частям.  Применение свойств сложения и вычитания при нахождении значения выражения.  Нахождение длины стороны треугольника, зная его периметр и длины других сторон |  |  |  |
|  | Числовые и буквенные выражения | Числовые и буквенные выражения, значение выражения.  Буквенное выражение как средство записи многозначных чисел |  |  |  |
|  | Числовые и буквенные выражения |  |  |  |
|  | Числовые и буквенные выражения |  |  |  |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | Буквенная запись свойств сложения и вычитания |  |  |  |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания |  |  |  |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания |  |  |  |
|  | Уравнения | Уравнение, корень уравнения |  |  |  |
|  | Уравнения |  |  |  |
|  | Уравнения |  |  |  |
|  | Уравнения |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №3 по теме «Буквенные выражения. Решение уравнений»** | **Уметь:**  -находить значения выражения, определив порядок действий;  -находить значение буквенного выражения, используя свойства вычитания;  -решать уравнения;  -решить текстовую задачу с помощью уравнения;  -уметь составить буквенное выражение по условию задачи и вычислить его |  |  |  |
|  |  | **Умножение и деление натуральных чисел (23 часа)** |  |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | **Основные:**  смысл умножения числа m на число n, компоненты действия умножения, свойства умножения |  |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства |  |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства |  |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства |  |  |  |
|  | Деление | **Основные:**  Действие деления, компоненты, свойства деления |  |  |  |
|  | Деление |  |  |  |
|  | Деление |  |  |  |
|  | Деление |  |  |  |
|  | Деление |  |  |  |
|  | Деление с остатком | **Основные:**  Компоненты действия деления с остатком |  |  |  |
|  | Деление с остатком |  |  |  |
|  | Деление с остатком |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»** | **Уметь:**  -делить и умножать натуральные числа в пределах класса тысяч;  -решать текстовые задачи, в которых данная величина в несколько раз больше (меньше) искомой;  -применять свойства деления и умножения, связанные с 0 и 1;  -выполнять деление с остатком. |  |  |  |
|  | Упрощение выражений | **Основные**  распределительное свойство умножения.  **Дополнительные:**  распределительное свойство деление |  |  |  |
|  | Упрощение выражений |  |  |  |
|  | Упрощение выражений |  |  |  |
|  | Упрощение выражений |  |  |  |
|  | Порядок выполнения действий | **Основные:**  Действия первой и второй ступени |  |  |  |
|  | Порядок выполнения действий |  |  |  |
|  | Порядок выполнения действий |  |  |  |
|  | Квадрат и куб числа | **Основные**:  степень числа, основание степени, показатель степени |  |  |  |
|  | Квадрат и куб числа |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»** | Уметь:  -упрощать выражения, применяя распределительное свойство умножения;  -находить значение выражения, содержащего действия первой и второй ступени;  -решить задачу с помощью уравнения или методом уравнивания;  -находить квадрат и куб числа;  -решить задачу с помощью уравнения, используя распределительное свойство. |  |  |  |
|  |  | **Площади и объемы (14 часов)** |  |  |  |
|  | Формулы | **Основные:** формула |  |  |  |
|  | Формулы |  |  |  |
|  | Формулы |  |  |  |
|  | Площадь. Формула площади прямоугольника | **Основные:** площади прямоугольника и квадрата, формулы их площадей, равные фигуры |  |  |  |
|  | Площадь. Формула площади прямоугольника |  |  |  |
|  | Единицы измерения площадей | **Основные:** единицы измерения площадей.  **Дополнительные:** диагональ четырехугольника, десятина, акр. |  |  |  |
|  | Единицы измерения площадей |  |  |  |
|  | Единицы измерения площадей |  |  |  |
|  | Прямоугольный параллелепипед | **Основные**: прямоугольный параллелепипед, его элементы |  |  |  |
|  | Прямоугольный параллелепипед |  |  |  |
|  | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | **Основные:** формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба |  |  |  |
|  | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда |  |  |  |
|  | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы»** | **Уметь:**  -находить значение величины по формуле;  -выражать из формулы одну переменную через остальные;  -вычислять площадь прямоугольника и выражать её в более крупных единицах;  -находить объем прямоугольного параллелепипеда;  -уметь выполнять действия с десятичными дробями;  -уметь находить объем фигур, представляющий комбинацию прямоугольных параллелепипедов. |  |  |  |
|  |  | **Обыкновенные дроби (25 часа)** |  |  |  |
|  | Решение упражнений и задач на повторение главы I. | -находить значение выражения, содержащего действия первой и второй ступени, квадрат и куб числа;  -находить площадь и периметр прямоугольника;  -упрощать и находить значение буквенного выражения, используя распределительное свойство умножения;  -решать уравнения;  -находить расстояние между точками |  |  |  |
|  | **Итоговая контрольная работа за I полугодие** | -находить значение выражения, содержащего действия первой и второй ступени, квадрат и куб числа;  -находить площадь и периметр прямоугольника;  -упрощать и находить значение буквенного выражения, используя распределительное свойство умножения;  -решать уравнения;  -находить расстояние между точками |  |  |  |
|  | Анализ итоговой контрольной работы за I полугодие | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Работа над ошибками. |  |  |  |
|  | Окружность и круг | **Основные:**  окружность, круг, центр окружности, радиус, диаметр, дуга окружности |  |  |  |
|  | Окружность и круг |  |  |  |
|  | Доли. Обыкновенные дроби. | **Основные**:  Доли, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель |  |  |  |
|  | Доли. Обыкновенные дроби. |  |  |  |
|  | Доли. Обыкновенные дроби. |  |  |  |
|  | Доли. Обыкновенные дроби. |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | **Основные:**  сравнение дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
|  | Сравнение дробей |  |  |  |
|  | Правильные и неправильные дроби | **Основные:**  правильные и неправильные дроби |  |  |  |
|  | Правильные и неправильные дроби |  |  |  |
|  | Правильные и неправильные дроби |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»** | **Уметь:**  -распознавать правильные и неправильные дроби;  -сравнивать дроби;  -находить дробь от числа;  -находить значение выражения, содержащего скобки и действия двух ступеней;  -находить число по значению его дроби;  -изображать окружность с заданными центром и радиусом. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | **Основные:**  сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  **Дополнительные:**  старинные задачи на дроби. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
|  | Деление и дроби | **Основные:** представление частного в виде дроби |  |  |  |
|  | Деление и дроби |  |  |  |
|  | Смешанные числа | **Основные:** смешанные числа, целая и дробная часть числа |  |  |  |
|  | Смешанные числа |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | **Основные:** правила сложения и вычитания смешанных чисел |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»** | **Уметь:**  -складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа;  -применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении текстовых задач;  -находить значение выражения, содержащего смешанные числа;  -применять вычитание дроби из натурального числа в нестандартной ситуации |  |  |  |
|  |  | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 часов)** |  |  |  |
|  | Десятичная запись дробных чисел | **Основные** десятичная дробь, целая и дробная части числа |  |  |  |
|  | Десятичная запись дробных чисел |  |  |  |
|  | Десятичная запись дробных чисел |  |  |  |
|  | Сравнение десятичных дробей | **Основные:** сравнение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Сравнение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Сравнение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | **Основные:** сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |  |
|  | Приближенные значения чисел. Округление чисел | **Основные:** приближенные значения числа с недостатком м с избытком, округление чисел |  |  |  |
|  | Приближенные значения чисел. Округление чисел |  |  |  |
|  | Приближенные значения чисел. Округление чисел |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №9 по теме «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»** | **Уметь:**  -сравнивать десятичные дроби;  -складывать и вычитать десятичные дроби;  -решать задачи на движение по реке, используя правила сложения и вычитания десятичных дробей;  -округлять десятичные дроби. |  |  |  |
|  |  | **Умножение и деление десятичных дробей (27 час)** |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | **Основные:** умножение десятичной дроби на натуральное число |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
|  | Деление десятичных дробей на натуральное число | **Основные**: деление десятичной дроби на натуральное число |  |  |  |
|  | Деление десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
|  | Деление десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
|  | Деление десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** | **Уметь:**  -умножать и делить десятичную дробь на натуральное число;  -используя правила умножения и деления десятичной дроби на натуральное число, находить значения выражения;  -решать текстовые задачи, уравнения;  -уметь применять правило деления десятичной дроби а нестандартной ситуации |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | **Основные:** умножение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | **Основные:** деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь |  |  |  |
|  | Среднее арифметическое | **Основные:** среднее арифметическое нескольких чисел, средняя скорость движения, урожайность. |  |  |  |
|  | Среднее арифметическое |  |  |  |
|  | Среднее арифметическое |  |  |  |
|  | Среднее арифметическое |  |  |  |
|  | Среднее арифметическое |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** |  |  |  |  |
|  |  | **Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)** |  |  |  |
|  | Микрокалькулятор | **Основные**: начальные сведения о вычислениях на калькуляторе |  |  |  |
|  | Проценты | **Основные**: проценты, основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по её проценту |  |  |  |
|  | Проценты |  |  |  |
|  | Проценты |  |  |  |
|  | Проценты |  |  |  |
|  | Проценты |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №12 по теме «Проценты»** | **Уметь:**  -находить несколько процентов от числа;  -представлять десятичную в виде процентов и наоборот;  -находить число по его проценту;  -выражать часть величины в процентах |  |  |  |
|  | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | **Основные**: угол, элементы угла, обозначение угла, развернутый угол, прямой угол |  |  |  |
|  | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник |  |  |  |
|  | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник |  |  |  |
|  | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник |  |  |  |
|  | Измерение углов. Транспортир | **Основные:** транспортир, градус, острый угол, тупой угол, биссектриса угла |  |  |  |
|  | Измерение углов. Транспортир |  |  |  |
|  | Измерение углов. Транспортир |  |  |  |
|  | Круговые диаграммы | **Основные:** круговые диаграммы |  |  |  |
|  | Круговые диаграммы |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №13 по теме «Угол»** |  |  |  |  |
|  |  | **Итоговое повторение курса математики (14 часов)** |  |  |  |
|  | Повторение. Арифметические действия с натуральными и дробными числами | **Основные:** понятие натурального числа, обыкновенной дроби, десятичной дроби, арифметические действия с указанными числами, свойства действий |  |  |  |
|  | Повторение. Арифметические действия с натуральными и дробными числами |  |  |  |
|  | Повторение. Буквенные выражения, упрощение выражений, формулы | **Основные:** буквенные выражения, формулы: пути, площади и периметра прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда |  |  |  |
|  | Повторение. Буквенные выражения, упрощение выражений, формулы |  |  |  |
|  | Повторение. Уравнения, решение задач с помощью уравнений | **Основные:** уравнение, корень уравнения, компоненты арифметических действий |  |  |  |
|  | Повторение. Уравнения, решение задач с помощью уравнений |  |  |  |
|  | Инструменты для вычислений и измерений | **Основные:** процент, угол, виды углов. |  |  |  |
|  | Инструменты для вычислений и измерений |  |  |  |
|  | Решение задач на движение по воде | **Основные:** формула пути, скорость по течению и против течения, собственная скорость |  |  |  |
|  | **Итоговая контрольная работа** | **Уметь:**  -выполнять арифметические действия с изученными числами при нахождении значений выражений и при решении текстовых задач;  -решать текстовые задачи на нахождение нескольких процентов от числа;  -решать задачи с помощью уравнений;  -строить углы заданной градусной меры, решать текстовые задачи на вычисление части угла |  |  |  |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | **Уметь:**  -выполнять арифметические действия с изученными числами при нахождении значений выражений и при решении текстовых задач;  -решать текстовые задачи на нахождение нескольких процентов от числа;  -решать задачи с помощью уравнений;  -строить углы заданной градусной меры, решать текстовые задачи на вычисление части угла |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по разделу «Числа и вычисления» | **Уметь:**  -выполнять арифметические действия с изученными числами при нахождении значений выражений и при решении текстовых задач;  -решать текстовые задачи на нахождение нескольких процентов от числа. |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по разделу «Буквенные выражения» | **Уметь:**  -решать задачи с помощью уравнений. |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по разделу «Геометрические фигуры» | **Уметь:**  -строить углы заданной градусной меры, решать текстовые задачи на вычисление части угла |  |  |  |

**4 Литература**

1. Виленкин Н.Я, Жохов В.И., Чесноков А.С, Шварцбурд С.И. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений /— М., 2009.
2. Программа. Планирование учебного материала. Математика.5-6 классы / Сост. В.И. Жохов— М. , «Мнемозина», 2010.
3. Попова А.П. Поурочные разработки по математике. К учебному комплекту Н. Я. Виленкина и др. 5 класс. – М., «Вако», 2012
4. Чесноков А.С, Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса.— М., 2010
5. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Книга для учащихся 5-6 классов. — М., 2006.
6. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса.— М., «Илекса», 2005.-176с.
7. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Контрольные работы по математике. 5 класс— М., 2007.
8. Школьные таблицы
9. Книга+Диск с презентациями «Уроки математики в 5-6 классах» /Сост. М. Н. Каратанова-Планета,2010/
10. Диск «Математика. Поурочные планы 5-6 класс по учебникам Н. Я. Виленкина и др.» /Волгоград, «Учитель» 2012
11. Ресурсы интернета http://school-collection.edu.ru/