**Календарно тематическое планирование по математика 5 класс 2012-2013 уч. год.**

**Пояснительная записка**

Тематическое планирование по математике для 5 класса составлено из расчета 5 часов в неделю. Всего 170 часов.

**УМК:**

1. Н.Я.Виленкин и др. Математика 5. Учебник.
2. В.Н.Рудницкая. Математика. Рабочая тетрадь ( в 2 частях)
3. А.С.Чесноков, К.И. Нешков. Дидактические материалы по математике для 5 класса.
4. В.И.Жохов,В.Н.Погодин. Математический тренажер. Пособие для учащихся и учителей
5. В.И. Жохов, И.М. Митяев. Математические диктанты.

**Курс состоит из шести основных тем:**

1. Натуральные числа и шкалы (15 час)
2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)
3. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)
4. Площади и объемы (12 часов)
5. Обыкновенные дроби (25 часов)
6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)
7. Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)
8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)

На итоговое повторение отводится 14 ч., в том числе 1ч. на итоговую контрольную работу.

**Цель** изучения курса: систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, формировать логическое мышление, умение пользоваться алгоритмами, подготовка учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на наглядно- интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил и алгоритмов. Теоретическая и практическая часть курса соответствует стандартам математического образования.

1 час в неделю из школьного компонента планируется употребить для более глубокого формирования логического мышления, подготовки учащихся к изучению алгебры и геометрии, на решение нестандартных текстовых задач, задач на составление уравнений, геометрических задач, задач с элементами вероятности.

**Входе изучения курса учащиеся должны** развить навыки вычислений с натуральными числами, овладеть навыками действий с десятичными и обыкновенными дробями, получить начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжить знакомство с геометрическими понятиями, приобрести навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин, иметь представление о теории вероятности.

**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.
* Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения с недостатком и с избытком, 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.

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

* Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* Устной прикидке и оценке результатов вычислений, проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
* Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений

**Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании:**

УОНМ – урок ознакомления с новым материалом;

УЗИМ – урок закрепления изучения материала;

УПЗУ – урок применения знаний и умений;

КУ – комбинированный урок;

КЗУ – контроль знаний и умений;

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока  п/п | Раздел, тема | Материал  учебника | Форма учебных занятий | Дата | Требования к уровню подготовки учащихся | | |
| Базовые знания | Развитие познавательных умений | Формирование ценностно-мировоззренческих ориентаций личности |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  *9*  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125  126  127  128  129  130  131  132  133  134  135  136  137  138  139  140  141  142  143  144  145  146  147  148  149  150  151  152  153  154  155  156  157  158  159  160  161  162  163  164  165  166  167  168  169  170 | **§1 Натуральные числа и шкалы** **(15 часов)**  Натуральные числа и их обозначения.  Обозначение натуральных чисел.  Чтение и запись натуральных чисел.  Отрезок. Длина отрезка.  Треугольник.  Многоугольник.  Плоскость. Прямая.  Луч. Дополнительные лучи.  Шкалы.  Координатный луч и координаты.  Построение точек на координатном луче.  Сравнение натуральных чисел.  Сравнение чисел с помощью координатного луча.  Двойные неравенства  *Контрольная работа (входной контроль).*  **§2.Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час).**  Сложение натуральных чисел.  Свойства сложения чисел.  Сложение натуральных чисел. Решение текстовых задач.  Периметр многоугольника.  Свойство длины отрезка.  Вычитание натуральных чисел.  Свойство вычитания суммы из числа.  Вычитание. Решение текстовых задач.  Решение задач на тему «Сложение и вычитание натуральных чисел»  *Контрольная работа № 1 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"*    Числовые выражения.  Буквенные выражения.  Решения задач на тему: «Числовые и буквенные выражения»  Буквенная запись свойств сложения и вычитания.  Решение задач на тему: «Буквенная запись свойств сложения и вычитания».  Самостоятельная работа на тему: «Свойства сложения и вычитания».  Понятие об уравнении.  Решение уравнений.  Решение задач способом составления уравнений.  Решение уравнений, применяя свойства сложения и вычитания.  *Контрольная работа №2 на тему: «Решение линейных уравнений».*  **§3. Умножение и деление натуральных чисел** **(27 часов).**  Умножение и деление натуральных чисел.  Свойства умножения.  Умножение натуральных чисел в столбик.  Умножение натуральных чисел в решении задач.  Частные случаи умножения натуральных чисел.  Деление натуральных чисел.  Деление. Частные случаи.  Деление. Деление на 10, на100, на1000.  Деление в столбик.  Деление. Решение уравнений.  Деление. Решение текстовых задач.  Самостоятельная работа на тему «Деление»  Деление с остатком.  Деление с остатком. Решение задач.  Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения»  *Контрольная работа №3 на тему: «Умножение и деление натуральных чисел».*  Упрощение числовых выражений.  Упрощение буквенных выражений.  Упрощение выражений с помощью распределительного закона.  Упрощение выражений. Решение уравнений.  Упрощение выражений. Решение задач с помощью уравнений.  Сложение и вычитание натуральных чисел. Порядок действий  Умножение и деление натуральных чисел. Порядок действий  Порядок выполнения действий.  Степень числа.  Квадрат и куб.  *Контрольная работа №4на тему «Упрощение числовых выражений»*  **§4. Площади и объемы (12 часов).**  Формулы.  Решение задач по формулам.  Площадь. Формула площади прямоугольника.  Формула площади прямоугольника.  Единицы измерения площадей.  Перевод одних единиц площадей в другие  Перевод одних единиц площадей в другие Единицы измерения площадей  Прямоугольный параллелепипед.  Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.  Объем прямоугольного параллелепипеда.  Объем прямоугольного параллелепипеда.  *Контрольная работа №5 на тему: «Площади и объемы».*  **§5. Обыкновенные дроби (25 часов).**  Окружность.  Круг.  Доли.  Обыкновенные дроби.  Решение задач на нахождение части от целого  Решение задач на нахождение целого по его части  Решение основных задач на дроби  Сравнение дробей.  Решение примеров на сравнение дробей Решение задач на сравнение дробей  Правильные и неправильные дроби.  Сравнение дробей с 1  Решение задач на дроби  *Контрольная работа №6 на тему: «Обыкновенные дроби».*  Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  Решение примеров на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями  Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями  Деление и дроби.  Свойство деления суммы на число  Смешанные числа.  Обращение смешанных чисел в неправильную дробь  Сложение и вычитание смешанных чисел.  Решение примеров на сложение и вычитание смешанных чисел  Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел  *Контрольная работа №7 на тему: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».*  **§6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)**  Десятичная запись дробных чисел.  Десятичная дробь  Сравнение десятичных робей.  Сравнение величин  Практикум по теме «Сравнение десятичных дробей»  Сложение десятичных дробей.  Вычитание десятичных дробей.  Сложение и вычитание десятичных дробей.  Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение уравнений.  Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.  Приближенные значения чисел. Округление чисел.  *Контрольная работа №8 на тему «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»*  **§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)**  Умножение десятичных дробей на натуральные числа.  Умножение десятичных дробей на натуральные числа, упрощение выражений  Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач  Деление десятичных дробей на натуральные числа.  Деление десятичных дробей на натуральные числа. Упрощение выражений  Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение уравнений  Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение текстовых задач  Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа.  *Контрольная работа №9 на тему: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число ».*  Умножение десятичных дробей  Умножение десятичных дробей, упрощение выражений  Умножение десятичных дробей, решение текстовых задач  Умножение десятичных дробей, решение уравнений  Умножение десятичных дробей, решение задач с помощью уравнений  Деление на десятичную дробь.  Деление на десятичную дробь. Практикум  Деление на десятичную дробь. Упрощение выражений  Деление на десятичную дробь. Решение уравнений  Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач  Самостоятельная работа на тему «Деление на десятичную дробь».  Обобщающий урок на тему «Деление на десятичную дробь».  Среднее арифметическое.  Среднее арифметическое. Решение текстовых задач  Среднее арифметическое. Решение задач с помощью уравнений  Умножение и деление десятичных дробей.  *Контрольная работа №10 на тему: «Умножение и деление десятичных дробей»*  **§8 Инструменты для вычислений и измерений** **(17 часов)**  Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе  Микрокалькулятор.  Понятие процента.  Нахождение процента от числа  Нахождение числа по его процентам  Основные задачи на проценты.  Проценты.  *Контрольная работа №11 на тему: «Проценты»*  Угол.  Прямой и развернутый угол.  Чертежный треугольник.  Измерение углов, транспортир.  Построение угла, заданной величины  Свойство углов треугольника  Круговые диаграммы.  Построение круговых диаграмм  *Контрольная работа №12 на тему: «Измерение углов».*  **Итоговое повторение курса математики 5 класса (14 часов).**  Натуральные числа. Действия с натуральными числами и их свойства  Координатный луч. Координаты. Площади и объемы  Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  Сложение и вычитание смешанных чисел  Действия с десятичными дробями Действия с десятичными дробями  Упрощение выражений  Упрощение выражений  Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом  Линейные уравнения  Текстовые задачи, решаемые составлением уравнения  Проценты. Основные задачи на проценты    *Итоговая контрольная работа*  Анализ контрольной работы | §1, п.1  §1, п.1  §1, п.1  §1, п.2  §1, п.2  §1, п.2  §1, п.1  §1, п.3  §1, п.4  §1, п.4  §1, п.4  §1, п.5  §1, п.5  §1, п.5  §2, п.6  §2, п.6  §2, п.6  §2, п.6  §2, п.6  §2, п.7  §2, п.7  §2, п.7  §2, п.7  §2, п.7  §2, п.8  §2, п.8  §2, п.8  §2, п.9  §2, п.9  §2, п.9  §2, п.10  §2, п.10  §2, п.10  §2, п.10  §2  §3, п.11  §3, п.11  §3, п.11  §3, п.11  §3, п.11  §3, п.12  §3, п.12  §3, п.12  §3, п.12  §3, п.12  §3, п.12  §3, п.12  §3, п.13  §3, п.13  §3, п.11-13  §3, п.11-13  §3, п.14  §3, п.14  §3, п.14  §3, п.14  §3, п.14  §3, п.15  §3, п.15  §3, п.15  §3, п.16  §3, п.16  §3, п.14-16  §4, п. 17  §4, п. 17  §4, п. 18  §4, п. 18  §4, п. 19  §4, п. 19  §4, п. 19  §4, п. 20  §4, п. 21  §4, п. 21  §4, п. 21  §4, п. 17-21  §5, п. 22  §5, п. 22  §5, п. 23  §5, п. 23  §5, п. 23  §5, п. 23  §5, п. 23  §5, п. 24  §5, п. 24  §5, п. 24  §5, п. 25  §5, п. 25  §5, п. 25  §5, п. 22-25  §5, п. 26  §5, п. 26  §5, п. 26  §5, п. 27  §5, п. 27  §5, п. 28  §5, п. 28  §5, п. 29  §5, п. 29  §5, п. 29  §5, п. 26-29  §6, п. 30  §6, п. 30  §6, п. 31  §6, п. 31  §6, п. 31  §6, п. 32  §6, п. 32  §6, п. 32  §6, п. 32  §6, п. 32  §6, п. 33  §6, п. 33  §6, п. 30-33  §7, п. 34  §7, п. 34  §7, п. 34  §7, п. 35  §7, п. 35  §7, п. 35  §7, п. 35  §7, п. 35  §7, п. 35  §7, п. 36  §7, п. 36  §7, п. 36  §7, п. 36  §7, п. 36  §7, п. 37  §7, п. 37  §7, п. 37  §7, п. 37  §7, п. 37  §7, п. 37  §7, п. 37  §7, п. 38  §7, п. 38  §7, п. 38  §7, п.36- 38  §7, п.37- 38  §8, п. 39  §8, п. 39  §8, п. 40  §8, п. 40  §8, п. 40  §8, п. 40  §8, п. 40  §8, п. 40  §8, п. 41  §8, п. 41  §8, п. 41  §8, п. 42  §8, п. 42  §8, п. 42  §8, п. 43  §8, п. 43  §8, п.41- 43 | КУ  УПЗУ  КУ  УПЗУ  УЗИМ  УОНМ  УЗИМ  КУ  УОНМ  КУ  КУ  УПЗУ  КУ  КЗУ  КУ  КУ  КУ  КУ  УЗИМ  КУ  УОНМ  КУ  КУ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УЗИМ  КУ  КУ  УОНМ  УЗИМ  КУ  УПЗУ  КЗУ  КУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УПЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  КУ  УОНМ  УЗИМ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УОЗС  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  КУ  УЗИМ  УПЗУ  КУ  УЗИМ  УПЗУ  УОНМ  УПЗУ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УОНМ  УЗИМ  КУ  КУ  КУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УОЗС  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УОНМ  КУ  КЗУ  УЗИМ  УПЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УОНМ  УЗИМ  УОНМ  УЗИМ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УОНМ  КУ  УЗИМ  УПЗУ  УПЗУ  УОЗС  УОНМ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  КУ  КУ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  КУ  КУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УПЗУ  КУ  КУ  КУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  КУ  КЗУ  УОНМ  КУ  КУ  УЗИМ  УПЗУ  КУ  УПЗУ  КЗУ  УОНМ  УЗИМ  КУ  УОНМ  УЗИМ  УПЗУ  УОНМ  УЗИМ  КЗУ |  | Понятие натурального числа.  Геометрические фигуры: отрезок, треугольник, многоугольник; периметр многоугольника.  Понятие о прямой, о плоскости , определение луча.  Координатный луч.  Правило сравнения  натуральных чисел.  Алгоритм сложения и многозначных чисел; переместительное и сочетательное свойства сложения.  Периметр многоугольника.  Свойство длины отрезка.  Алгоритм вычитания многозначных чисел.  Свойство вычитания суммы из числа.  Числовые выражения, значения числовых выражений.  Буквенные выражения.  Буквенная запись свойств сложения и вычитания.  Понятие об уравнении, переменной, корне уравнения.  Свойства сложения и вычитания; числовые и буквенные выражения, уравнения.  Алгоритм умножения  многозначных чисел.  Свойства умножения.  Алгоритм  деления многозначных чисел.  Распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания.  Переместительный сочетательный и распределительные законы умножения и сложения.  Порядок выполнения действий.  Понятие квадрата и куба числа.  Формулы.  Формула пути.  Иметь представление об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей. Знать формулу площади прямоугольника.  Единицы измерения площадей.  Прямоугольный параллелепипед.  Понятие об объеме. Объем прямоугольного параллелепипеда.  Единицы измерения объема.  .  Окружность, круг, центр, радиус, диаметр, хорда.  Понятие дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.  Правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями.  Правильные и неправильные дроби.  .  Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  Знать, что дробную черту можно понимать как знак деления.  Смешанные числа, правило записи смешанного числа в виде неправильной дроби.  Правило сложения и вычитания смешанных чисел.  .  Понятие десятичной дроби.  Правило сравнения десятичных робей.  Правило сложения и вычитания десятичных дробей.  Правило округления десятичных дробей.  Правило умножения десятичных дробей.  Правило деления десятичных дробей на натуральное число.  Правило умножения десятичных дробей  Правило деления десятичных дробей на десятичную дробь.  Среднее арифметическое.  Определение процента.  Угол. Прямой и развернутый угол.  Единицы измерения углов, транспортир, виды углов, сумма углов треугольника.  Круговые диаграммы. | Уметь читать и записывать многозначные числа.  Уметь строить и измерять отрезки; находить периметр многоугольника; переводить одну единицу длины в другую.  Обозначать лучи, прямые; чертить эти фигуры.  Уметь начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа. Назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.  Уметь сравнивать натуральные числа.  Уметь складывать многозначные числа; применять законы сложения для упрощения вычислений.  Уметь находить периметр многоугольника.  Уметь применять свойство длины отрезка при решении задач.  Уметь вычитать многозначные числа;  Уметь пользоваться свойством вычитания  Уметь находить значение числового выражения.  Уметь находить значение буквенного выражения при данном значении переменной.    Уметь записывать законы сложения и вычитания в виде формул.  Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий сложение и вычитание.  Уметь складывать и вычитать многозначные числа; применять законы сложения и вычитания для упрощения вычислений; меть находить значение буквенного выражения при данном значении переменной, решать уравнения.  Уметь умножать натуральные числа в столбик, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действия умножение.  Уметь решать уравнения на основе зависимости между компонентами действия деление.  Уметь применять законы умножения и сложения для упрощения выражений и решения уравнений.  Уметь решать примеры, содержащие все арифметические действия.  Уметь находить квадрат и куб числа по таблице и по определению.  Уметь вычислять по формулам, решать задачи по формулам.  Уметь вычислять по формуле площадь прямоугольника, квадрата; решать задачи на применение этой формулы  Уметь переходить от одних единиц измерения площади к другим.  Уметь вычислять по формуле объем прямоугольного параллелепипеда; переходить от одних единиц измерения объема к другим.  Уметь строить окружность, отмечать ее центр, показыват радиус, диаметр, хорду.  Уметь называть числитель и знаменатель дроби.  Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями.  Уметь выделять целую часть числа.  Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  Уметь записывать дробь в виде частного и наоборот.  Уметь записывать смешанное число в виде неправильной дроби.  Уметь складывать и вычитать смешанные числа.  Уметь читать, записывать десятичные дроби; переходить от десятичной дроби к обыкновенной.  Уметь сравнивать десятичные дроби.  Уметь складывать и вычитать десятичные дроби, решать задачи .  Уметь округлять десятичные дроби.  Уметь выполнять умножение десятичных дробей.  Уметь выполнять деление десятичных дробей на натуральное число.  Уметь выполнять умножение десятичных дробей  Уметь выполнять деление десятичных дробей на десятичную дробь.  Уметь находить среднее арифметическое.  Уметь решать простейшие задачи на проценты.  Уметь различать разные виды углов.  Выполнять измерение и построение углов с помощью транспортира; решать простейшие задачи на вычисление суммы углов треугольника.  Уметь читать и строить круговые диаграммы. | Использовать приобретенные знания для решения практических текстовых задач на зависимости между величинами (скорость, время и расстояние; цена, количество и стоимость товара).  Применять законы сложения для упрощения вычислений. Использовать приобретенные знания для решения практических текстовых задач.  Применять свойства вычитания для упрощения вычислений.  При решении текстовых задач, требующих понимания смысла отношений «больше на …», «меньше на …»  Применять свойства умножения для упрощения вычислений.  При решении текстовых задач, требующих понимания смысла отношений «больше в …», «меньше в …».  Применять упрощение выражений с помощью распределительного закона умножения при решении уравнений и текстовых задач.  Применять известные формулы при решении геометрических и физических задач.  Применять полученные знания в решении задач на нахождение части от целого, целого по его части.  Применять при решении текстовых задач, данные в которых представлены десятичными дробями.  Применять в решении текстовых задач, данные в которых представлены десятичными дробями; задач на среднее арифметическое.  При решении задач: находить несколько процентов от какой либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить сколько процентов составляет одно число от другого. |