**Пояснительная записка**

Программа основного курса по математике 5 класса составлена на основании:

1.Федерального закона от 29.12.2012 № 273 –ФЗ. «Об образовании в РФ»,

2.Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015,

3.Положения «О рабочей программе учебных предметов, курсов и дисциплин», утвержденного на педагогическом совете (протокол № 3 от 10.01.2014г.),

4.Примерной программы по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ автор-составитель В. И. Жохов - М.: Мнемозина, 2009г. – 31с.к учебнику Н. Я.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике Виленкина.

Рабочая программа по математике за курс 5 класса составлена без изменений в соответствии с авторской программой.

**1**).**Целью изучения курса математики в 5 классе является**: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

**2). Задачи.**

**Обучающая:** В ходе изучения курса учащиеся овладевают навыками вычислений с натуральными числами, действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин, применяют полученных знаний и умений в собственной практике;

**Развивающая: -**  развитиеясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей, математической речи, сенсорной сферы, двигательной моторики, внимания, памяти, навыков самопроверки и взаимопроверки;

- 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.

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

**Воспитывающая: -** воспитаниекультуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии, волевых качеств, коммуникабельности, ответственности;

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей вводятся в течение учебного года через примеры решения простейших комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения, представление данных в виде таблиц, диаграмм.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса по данной программе используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

 - создание оптимальных условий обучения;

 - исключение психотравмирующих факторов;

 - сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;

 - развитие положительной мотивации к освоению программы;

 - развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Осуществление целей образовательной программы по математике для 5 класса обусловлено так же использованием в образовательном процессе следующих технологий: игровое моделирование (дидактические игры); проблемное обучение; личностно ориентированное обучение.

В ходе реализации данной рабочей учебной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические и графические диктанты, контрольные работы. Формы учёта достижений это: проверка тетрадей по предмету, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность - участие в олимпиадах, математических конкурсах.

Рабочая учебная программа рассчитана на 5 часов в неделю (всего 170 часов).

Контрольных работ – 15, включая диагностическую и итоговую контрольную работу.

Элементы комбинаторики рассматриваются в виде конкретных задач на страницах учебника.

Принцип распределения тем в рабочей учебной программе такой же, как и в авторской программе. По завершению изучения каждой темы проводится контрольная работа, а по завершению курса – итоговая контрольная работа.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**-умения и навыки ученика:**

В результате изучения курса математики в 5 классе обучающиеся должны

**знать:**

* как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач измерения.

**уметь:**

* выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем; 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 значение числовых выражений;
* округлять натуральные числа и десятичные дроби, находить приближенные значения 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 арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
* для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов.

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

* для решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
* для решения практических задач, связанных с нахождением объемов прямоугольного параллелепипеда и куба, нахождения длины окружности и площади круга.

**-межпредметные связи, раскрытые в ходе изучения курса:**

По геометрии - натуральные числа и шкалы, площади и объёмы, угол, окружность

и круг. По физике - шкала, формулы, единицы измерения площадей, объём, уравнение, проценты. По химии - действия с числами, уравнение, формулы.

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название разделов и тем** | **Кол**  **уроков** | **Планируемая дата** | **Фактическая дата** |
| **1.** | **Натуральные числа и шкалы** | **21** |  |  |
| 1 | Повторение курса математики начальной школы | 1 | **02.09** |  |
| 2 | Повторение курса математики начальной школы | 1 | 03.09 |  |
| 3 | Повторение курса математики начальной школы | 1 | 05.09 |  |
| 4 | ***Самостоятельная работа*** ***(индивидуальные задания; 1ч).*** | 1 | 06.09 |  |
| 5 | Повторение курса математики начальной школы | 1 | 08.09 |  |
| 6 | **Диагностическая контрольная работа** | **1** | 09.09 |  |
| 7 | Обозначение натуральных чисел | 1 | 10.09 |  |
| 8 | Обозначение натуральных чисел. ***Самостоятельная работа (0,5ч;тесты).*** | 1 | 12.09 |  |
| 9 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 | 13.09 |  |
| 10 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Решение упражнений | 1 | 15.09 |  |
| 11 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. **Практическая работа (ИКТ)** | 1 | 16.09 |  |
| 12 | Плоскость. Прямая. Луч. | 1 | **17.09** |  |
| 13 | Плоскость. Прямая. Луч. Решение упражнений | 1 | **19.09** |  |
| 14 | Шкалы и координаты | 1 | **20.09** |  |
| 15 | Шкалы и координаты. Решение упражнений | 1 | **22.09** |  |
| 16 | Шкалы и координаты. ***Самостоятельная работа (0,5ч;тесты).*** | 1 | **23.09** |  |
| 17 | Меньше и больше | 1 | **24.09** |  |
| 18 | Меньше и больше. Решение упражнений | 1 | **26.09** |  |
| 19 | Меньше и больше. ***Самостоятельная работа .*** | 1 | **27.09** |  |
| 20 | Меньше и больше. Подготовка к контрольной работе | 1 | **29.09** |  |
| 21 | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»** | **1** | **30.09** |  |
| **2** | **Сложение и вычитание натуральных чисел** | **21** |  |  |
| 22 | Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 | 01.10 |  |
| 23 | Сложение натуральных чисел и его свойства. Решение задач | 1 | 03.10 |  |
| 24 | Сложение натуральных чисел и его свойства. Решение упражнений | 1 | 04.10 |  |
| 25 | Сложение натуральных чисел и его свойства. Математический диктант | 1 | 06.10 |  |
| 26 | Сложение натуральных чисел и его свойства. ***Самостоятельная работа (0,5ч;тесты, ИКТ).*** | 1 | 07.10 |  |
| 27 | Вычитание | 1 | 08.10 |  |
| 28 | Вычитание | 1 | 10.10 |  |
| 29 | Вычитание. Решение упражнений. | 1 | 11.10 |  |
| 30 | Вычитание.Подготовка к контрольной работе | 1 | 13.10 |  |
| 31 | **Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»** | **1** | **14.10** |  |
| 32 | Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения | 1 | **15.10** |  |
| 33 | Числовые и буквенные выражения | **1** | **17.10** |  |
| 34 | Числовые и буквенные выражения. ***Самостоятельная работа (0,5;тесты, программа Краб).*** | 1 | **18.10** |  |
| 35 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 | **20.10** |  |
| 36 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Решение задач. | 1 | **21.10** |  |
| 37 | Математический диктант. Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 | **22.10** |  |
| 38 | Уравнения | 1 | **24.10** |  |
| 39 | Уравнения. Решение задач на составление уравнений. | 1 | **25.10** |  |
| 40 | Уравнения. ***Самостоятельная работа (0,5ч;тесты).*** | 1 | **27.10** |  |
| 41 | Уравнения. Подготовка к контрольной работе | 1 | **28.10** |  |
| 42 | **Контрольная работа №3 по теме «Буквенные выражения. Решение уравнений»** | **1** | **29.10** |  |
| **3** | **Умножение и деление натуральных чисел** | **24** |  |  |
| 43 | Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | **31.10** |  |
| 44 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | **01.11** |  |
| 45 | Умножение натуральных чисел. **Самостоятельная работа** ***(индивидуальные задания; 0,5ч).*** | 1 | **10.11** |  |
| 46 | Умножение натуральных чисел и его свойства. Решение задач | 1 | **11.11** |  |
| 47 | Деление | 1 | **12.11** |  |
| 48 | Деление. Решение упражнений | 1 | **14.11** |  |
| 49 | Деление. Решение задач. | 1 | **15.11** |  |
| 50 | Деление. ***Самостоятельная работа. (0,5ч;тесты).*** | 1 | **17.11** |  |
| 51 | Деление. Решение задач повышенной сложности | 1 | **18.11** |  |
| 52 | Деление с остатком | 1 | **19.11** |  |
| 53 | Деление с остатком. Решение упражнений | 1 | **21.11** |  |
| 54 | Деление с остатком. ***Самостоятельная работа (0,5ч;тесты).*** | 1 | **22.11** |  |
| 55 | Деление с остатком. Подготовка к контрольной работе | 1 | **24.11** |  |
| 56 | **Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»** | **1** | **25.11** |  |
| 57 | Работа над ошибками. Упрощение выражений | 1 | **26.11** |  |
| 58 | Упрощение выражений | 1 | **28.11** |  |
| 59 | Упрощение выражений. Решение упражнений | 1 | **29.11** |  |
| 60 | Упрощение выражений. Самостоятельная работа ***(индивидуальные задания; 0,5ч, ИКТ).*** | 1 | **01.12** |  |
| 61 | Порядок выполнения действий | 1 | **02.12** |  |
| 62 | Порядок выполнения действий. Решение упражнений | 1 | **-** |  |
| 63 | Порядок выполнения действий. Решение задач | 1 | **03.12** |  |
| 64 | Квадрат и куб числа | 1 | **05.12** |  |
| 65 | Квадрат и куб числа. Подготовка к контрольной работе | 1 | **06.12** |  |
| 66 | **Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»** | **1** | **08.12** |  |
| 4. | **Площади и объемы** | **15** |  |  |
| 67 | Работа над ошибками. Формулы | 1 | **09.12** |  |
| 68 | Формулы | 1 | **10.12** |  |
| 69 | Формулы. Решение задач | 1 | **12.12** |  |
| 70 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 1 | **13.12** |  |
| 71 | Площадь. Формула площади прямоугольника. **Практическая работа** | 1 | **15.12** |  |
| 72 | Площадь. Формула площади прямоугольника. **Самостоятельная работа *(индивидуальные задания; 1ч).*** | 1 | **16.12** |  |
| 73 | Единицы измерения площадей | 1 | **17.12** |  |
| 74 | Единицы измерения площадей Решение задач. | 1 | **19.12** |  |
| 75 | Единицы измерения площадей. Решение упражнений | 1 | **20.12** |  |
| 76 | Прямоугольный параллелепипед | 1 | **22.12** |  |
| 77 | Прямоугольный параллелепипед. Решение упражнений | 1 | **23.12** |  |
| 78 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | **24.12** |  |
| 79 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. **Практическая работа** | 1 | **26.12** |  |
| 80 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. Подготовка к контрольной работе | 1 | **27.12** |  |
| 81 | **Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы»** | **1** | **29.12** |  |
| 5. | **Обыкновенные дроби** | **22** |  |  |
| 82 | Работа над ошибками. Окружность и круг | 1 | **12.01** |  |
| 83 | Окружность и круг | 1 | **13.01** |  |
| 84 | Доли. Обыкновенные дроби. | 1 | **14.01** |  |
| 85 | Доли. Обыкновенные дроби. Решение упражнений | 1 | **16.01** |  |
| 86 | Доли. Обыкновенные дроби. ***Самостоятельная работа (1ч;тесты).*** | 1 | **17.01** |  |
| 87 | Доли. Обыкновенные дроби. **Защита рефератов по данной теме.** |  | **19.01** |  |
| 88 | Сравнение дробей | 1 | **20.01** |  |
| 89 | Сравнение дробей. Решение упражнений | 1 | **21.01** |  |
| 90 | Правильные и неправильные дроби | 1 | **23.01** |  |
| 91 | Правильные и неправильные дроби. Решение упражнений | 1 | **24.01** |  |
| 92 | Правильные и неправильные дроби. Подготовка к контрольной работе | 1 | **26.01** |  |
| 93 | **Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»** | **1** | **27.01** |  |
| 94 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | **28.01** |  |
| 95 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение задач | 1 | **30.01** |  |
| 96 | Деление и дроби | 1 | **31.01** |  |
| 97 | Деление и дроби. ***Самостоятельная работа (1ч;тесты, ИКТ).*** | 1 | **02.02** |  |
| 98 | Смешанные числа | 1 | **03.02** |  |
| 99 | Смешанные числа. Решение задач | 1 | **04.02** |  |
| 100 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | **06.02** |  |
| 101 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | **07.02** |  |
| 102 | Сложение и вычитание смешанных чисел. Подготовка к контрольной работе | 1 | **09.02** |  |
| 103 | **Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»** | **1** | **10.02** |  |
| **6** | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей** | **15** |  |  |
| 104 | Работа над ошибками. Десятичная запись дробных чисел | 1 | **11.02** |  |
| 105 | Десятичная запись дробных чисел | 1 | **13.02** |  |
| 106 | Десятичная запись дробных чисел. Решение задач | 1 | **14.02** |  |
| 107 | Сравнение десятичных дробей | 1 | **16.02** |  |
| 108 | Сравнение десятичных дробей. Решение упражнений | 1 | **17.02** |  |
| 109 | Сравнение десятичных дробей. **Самостоятельная работа *(индивидуальные задания; 1ч).*** | 1 | **18.02** |  |
| 110 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | **20.02** |  |
| 111 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение упражнений | 1 | **21.02** |  |
| 112 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач | 1 | **24.02** |  |
| 113 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач повышенной сложности | 1 | **25.02** |  |
| 114 | Сложение и вычитание десятичных дробей. **Самостоятельная работа *(индивидуальные задания; 1ч).*** | 1 | **27.02** |  |
| 115 | Приближенные значения чисел, округление чисел | 1 | **28.02** |  |
| 116 | Приближенные значения чисел, округление чисел. Решение задач | 1 | **02.03** |  |
| 117 | Приближенные значения чисел, округление чисел. Подготовка к контрольной работе | 1 | **03.03** |  |
| 118 | **Контрольная работа №9 по теме «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»** | **1** | **04.03** |  |
| **7.** | **Умножение и деление десятичных дробей** | **21** |  |  |
| 119 | Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральное число | 1 | **07.03** |  |
| 120 | Умножение десятичных дробей на натуральное число | 1 | **09.03** |  |
| 121 | Умножение десятичных дробей на натуральное число. ***Самостоятельная работа (тесты, 1ч).*** | 1 | **10.03** |  |
| 122 | Деление десятичных дробей на натуральное число | 1 | **11.03** |  |
| 123 | Деление десятичных дробей на натуральное число. Решение упражнений | 1 | **13.03** |  |
| 124 | Деление десятичных дробей на натуральное число. ***Самостоятельная работа (тесты, 1ч).*** | 1 | 14.03 |  |
| 125 | Деление десятичных дробей на натуральное число. Подготовка к контрольной работе | 1 | **16.03** |  |
| 126 | **Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** | **1** | **17.03** |  |
| 127 | Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей | 1 | **18.03** |  |
| 128 | Умножение десятичных дробей | 1 | **20.03** |  |
| 129 | Умножение десятичных дробей. Решение упражнений | 1 | **21.03** |  |
| 130 | Умножение десятичных дробей. Решение задач | 1 | **23.03** |  |
| 131 | Деление на десятичную дробь | 1 | **24.03** |  |
| 132 | Деление на десятичную дробь. Решение упражнений. | 1 | **25.03** |  |
| 133 | Деление на десятичную дробь. Решение задач | 1 | **27.0** |  |
| 134 | Деление на десятичную дробь. Решение задач повышенной сложности | 1 | **28.03** |  |
| 135 | Деление на десятичную дробь. ***Самостоятельная работа (1ч;тесты).*** | 1 | **07.04** |  |
| 136 | Среднее арифметическое | 1 | **07.04** |  |
| 137 | Среднее арифметическое. Решение упражнений. | 1 | **09.04** |  |
| 138 | Среднее арифметическое. Подготовка к контрольной работе | 1 | **10.04** |  |
| 139 | **Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** | **1** | **11.04** |  |
| **8.** | **Инструменты для вычислений и измерений** | **18** |  |  |
| 140 | Работа над ошибками. Микрокалькулятор | 1 | **13.04** |  |
| 141 | Микрокалькулятор | 1 | **14.04** |  |
| 142 | Проценты | 1 | **15.04** |  |
| 143 | Проценты. Решение упражнений | 1 | **17.04** |  |
| 144 | Проценты | 1 | **18.04** |  |
| 145 | Проценты. ***Самостоятельная работа (1ч;тесты).*** | 1 | **20.04** |  |
| 146 | Проценты. Подготовка к контрольной работе | 1 | **21.04** |  |
| 147 | **Контрольная работа №12 по теме «Проценты»** | **1** | **22.04** |  |
| 148 | Работа над ошибками. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 1 | **24.04** |  |
| 149 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 1 | **25.04** |  |
| 150 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Решение упражнений | 1 | **27.04** |  |
| 151 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. **Практическая работа** | 1 | **28.04** |  |
| 152 | Измерение углов. Транспортир | 1 | **29.04** |  |
| 153 | Измерение углов. Транспортир Решение упражнений. | 1 | **04.05** |  |
| 154 | Измерение углов. Транспортир. **Практическая работа** | 1 | **05.05** |  |
| 155 | Круговые диаграммы | 1 | **06.05** |  |
| 156 | Круговые диаграммы. Подготовка к контрольной работе | 1 | **11.05** |  |
| 157 | **Контрольная работа №13 по теме «Угол»** | **1** | **12.05** |  |
| **9.** | **Итоговое повторение курса математики** | **13** |  |  |
| 158 | Работа над ошибками. Умножение и деление натуральных чисел | 1 | **13.05** |  |
| 159 | Площадь прямоугольника | 1 | **15.05** |  |
| 160 | Объём прямоугольного параллелепипеда | 1 | **16.05** |  |
| 161 | Окружность и круг. . ***Самостоятельная работа (0,5ч;тесты, ИКТ).*** | 1 | **18.05** |  |
| 162 | Действия над обыкновенными дробями | 1 | **19.05** |  |
| 163 | Действия над обыкновенными дробями | 1 | **20.05** |  |
| 164 | Действия над десятичными дробями | 1 | **22.05** |  |
| 165 | Действия над десятичными дробями | 1 | **23.05** |  |
| 166 | Инструменты для вычислений и измерений. ***Самостоятельная работа (0,5ч;тесты).*** | 1 | **25.05** |  |
| 167 | ***Защита презентаций (темы произвольные за курс 5 класса)*** | 1 | **26.05** |  |
| 168 | Подготовка к итоговой контрольной работе | 1 | **27.05** |  |
| **169** | **Итоговая контрольная работа** | **1** | **29.05** |  |
| 170 | **Математический КВН «В царстве математики».** | 1 | **30.05** |  |

**Содержание программы учебного предмета**

1. **Натуральные числа и шкалы**

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

*Основная  цель*: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, закрепить навыки построения и измерения отрезков.

1. **Сложение и вычитание натуральных чисел**.

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.

1. **Умножение и деление натуральных чисел**.

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

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

1. **Площади и объемы**.

Вычисления по формулам. Площадь прямоугольника. Единицы площадей. Объем прямоугольного параллелепипеда.

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

1. **Обыкновенные дроби**.

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

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

1. **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**.

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.

1. **Умножение и деление десятичных дробей**.

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 натуральными числами и десятичными дробями.

1. **Инструменты для вычислений и** измерений.

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Измерение, построение углов.

*Основная  цель:* сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерения и построения углов.

1. **Повторение. Решение задач**.

**Формы и средства контроля**

**1).Тематика практических работ с заданиями (вариантами заданий)**

**1. Практическая работа** «Отрезок. Длина отрезка. Треугольник».

2. **Практическая работа** «Площадь. Формула площади прямоугольника».

**3.Практическая работа** «Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда».

4. **Практическая работа «** Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник».

**5.Практическая работа** «Измерение углов. Транспортир».

**2).Тематика докладов, рефератов и иных видов самостоятельной работы учащихся.**

**1.**Защита рефератов по теме **«**Доли. Обыкновенные дроби».

2**.**Защита презентаций (темы произвольные за курс 5 класса)

**3).Варианты контрольных работ, тестовых заданий с критериями оценок.**

**Критерий оценки письменных и контрольных работ учащихся**

**Отметка «5»** ставится, если:

1. Работа выполнена полностью;
2. В логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
3. В решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)

**Отметка «4»** ставится, если:

1. Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
2. Допущена одна ошибка или 2-3 недочета в выкладках, чертежах (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки)

**Отметка «3»** ставится, если:

1. Допущены более одной ошибки или более 2-3 недочетов в выкладках, чертежах, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

1. Допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

**Отметка «1»** ставится, если:

1. Учащийся не приступил к работе.

Работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Проверочная контрольная работа (повторение 4 кл)**

*Вариант 1*

**1**. Отметь цифрами порядок выполнения действий в выражении и найди его значение:

386275 – 275 : 5 ⋅ (34 ⋅ 60 + 40)

**2.** Реши задачу:

За 6 ч теплоход прошёл 210 км, а поезд за 4 ч – 420 км. Во сколько раз скорость поезда больше скорости теплохода?

**3.** Начерти квадрат со сторонами 3 см. Вычисли периметр и площадь квадрата.

**4.** Запиши самое маленькое шестизначное число, все цифры которого различны.

*Вариант 2*

**1**. Отметь цифрами порядок выполнения действий в выражении и найди его значение:

600 + 300 ⋅ (1850 – 50 ⋅ 12) : 100

**2.** Реши задачу:

За 4 ч велосипедист проехал 48 км, а мотоциклист за 3 ч проехал 180 км. Во сколько раз скорость велосипедиста меньше скорости мотоциклиста?

**3.** Начерти квадрат со сторонами 5 см. Вычисли периметр и площадь квадрата.

4.Запиши самое маленькое пятизначное число, все цифры которого различны.

**Контрольная работа за 1 четверть**

*Вариант I*

1. **Решите уравнения.**

87 *- х =* 39

*z* + 24 = 43

(38+y)-18 = 31

604 + (356 *-у)* = 887

**2.Решите задачу с помощью уравнения.**

В вагоне метро ехало 62 пассажира. На остановке из вагона вы­шло несколько пассажиров, после чего в вагоне осталось 47 человек. Сколько пассажиров вышло из вагона на остановке?

**3. Найдите значение выражения.**

(223 - *т)* + (145 - *n*), при *т* = 167 и *n =* 93

**4. Упростите выражение.** 328 + *n* + 482378 *–(к* + 258)

**5.** На отрезке АВ отмечена точка М. Найдите длину отрезка АВ, если отрезок AM равен 35 см, а отрезок MB короче отрезка AM на *т* см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при *т =* 24.

**6\***Сколько различных трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 5, 6? Цифры могут повторяться.

*Вариант II*

**1. Решите уравнения.**

*у - 21 =* 45

37+х = 64

63 - (25 + z) = 26

(х - 653) + 308 = 417

**2*.* Решите задачу с помощью уравнения.**

Андрей поймал в озере 51 рыбку. Несколько рыбок он подарил lругу, после чего у него осталось 37 рыбок. Сколько рыбок Андрей подарил другу?

**3. Найди значение выражения.**

*(т -* 148) = (97 + *n*), при *т =* 318 и *n =* 45

**4.Упростите выражение.**

*m* + 527 + 293

456-(146 + *m)*

**5.** На отрезке CD отмечена точка N. Найдите длину отрезка CD, если отрезок CN равен 45 см, а отрезок ND короче отрезка CN на *n* см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при *n =* 36.

**6.\***Сколько различных трехзначных чисел можно составить при помощи цифр 1,8,9, 0, если цифры в записи числа не могут повторяться?

**Контрольная работа за 2 четверть**

*Вариант I*

**1. Вычислите**.

(43 + 142) : 13

160 ⋅ 76 - 56 650 : 55 + 9571

1. Длина прямоугольного участка земли 540 м, а ширина 250 м. Най­дите площадь участка и выразите ее в арах.
2. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны: 4 м, 5 м, 7 м.

**4.** Используя формулу пути S = *v t,* найдите:

а) путь, пройденный скорым поездом за 4 часа, если его скорость 120 км/ч *(480 км);*

б) время движения теплохода, проплывшего 270 км со скоростью 45 км/ч *(6 ч);*

**5.** Ширина прямоугольного параллелепипеда 12 см,длина в 3 раза больше, а высота на 3 см больше ширины. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда.

**6.\*** Ширина прямоугольника 23 см. На сколько увеличится пло­щадь этого прямоугольника, если длину увеличить на 3 см?

*Вариант II*

**1. Вычислите.**

(73 + 112) : 16

69 ⋅ 190 - 6843 + 68 250 *:* 65

1. Ширина прямоугольного поля 400 м, а длина 1250 м. Найдите площадь поля и выразите ее в гектарах.
2. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 3 м, 5 м, 8 м.

**4**. Используя формулу пути *S = v t,* найдите:

а) путь самолета за 2 часа, если его скорость 650 км/ч *;*

б) скорость движения туриста, если за 4 часа он прошел 24 км

**5.** Длина прямоугольного параллелепипеда 45 см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2 см больше ширины. Найдите объем параллелепипеда.

**6.\*** Длина прямоугольника 84 см. На сколько уменьшится пло­щадь прямоугольника, если его ширину уменьшить на 5 см?

**Контрольная работа за 3 четверть**

*Вариант I*

1. **Выполните действия.**

0,804 х 43

76 x 65

54,76 х10

0,431 х 100

3,776 : 59

12 : 96

8,3 : 10

3,12 : 100

1. **Найдите значение выражения**.

50-23 ⋅ (66,6 : 37)

1. **Решите задачу.**

На 4 платья и 5 джемперов израсходовали 6,8 кг пряжи. Сколь­ко пряжи идет на одно платье, если на один джемпер ушло 0,6 кг пряжи?

**4. Решите уравнения.**

7х *+* 2,4 = 34,6 *(у -* 1,8) : 8 = 0,7  
**5.** Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенесем запятую вправо через две цифры, а в другом множителе - влево через четыре цифры.

**6\***Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через один знак, то дробь увеличится на 32,13. Найдите эту дробь.

*Вариант II*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0,907 х 56  1,45 х 48  3,59 х 10 | 0,065 х 100  6,536 : 76  15 : 48 | 23,9 : 10  7,31 : 100 |

1. **Выполните действия:**

**2.Найдите значение выражения.** 40 - 24 ⋅ (40,6: 29)

3.**Решите задачу.**

В ателье из 3,6 м ткани сшили 4 блузки и 6 юбок для девочек. Сколько метров ткани израсходовали на одну блузку, если на одну юбку ушло 0,4 м ткани?

**4. Решите уравнения.**

6y + 3,7 = 38,5 (2,8 + х): 9 = 0,8

**5.** Как изменится произведение двух десятичных дробей, если одном множителе перенести запятую влево через четыре цифры, а в другом - вправо через две?

**6.\*** Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево через один знак, то она уменьшится на 38,07. Найдите эту дробь

**Контрольная работа за 5 класс**

*Вариант I*

**1. Выполните действия.**

0,81 : 2,7 + 4,5 х 0,12 - 0,69

**2.** В понедельник на базу привезли 31,5 т моркови, во втор­ник — в 1, 4 раза больше, чем в понедельник, а в среду — на 5,4 т меньше, чем во вторник. Сколько тонн моркови привезли на базу за три дня вместе?

**3.** В школьном саду 40 фруктовых деревьев. 30% из них - яб­лони. Сколько яблонь в школьном саду?

1. **Решите задачу уравнением.**

Вместимость двух сосудов 12,8 л. Первый сосуд вмещает на 3,6 л больше, чем второй. Какова вместимость каждого сосуда?

**5. Решите уравнение.**

*5,9у + 2,3у* = 27,88

**6.** Постройте угол АОС равный 135°. Лучом ОВ разделите этот угол так, чтобы получившийся угол АОВ был равен 85°. Вычислите градусную меру угла ВОС.

*Вариант II*

**1. Выполните действия.**

3,8 х 0,15 - 1,04 : 2,6 + 0,83

**2.** Имелось три куска материи. В первом куске было 19,4 м тка­ни, во втором - на 5,8 м больше, чем в первом, а в третьем - в 1,2 раза меньше, чем во втором. Сколько метров ткани было в трех кусках вместе?

**3.** В книге 120 страниц. Рисунки занимают 35% всей книги. Сколько страниц занимают рисунки?

**4. Решите задачу уравнением.**

Два поля занимают площадь 156,8 га. Одно поле на 28,2 га боль­ше другого. Найти площадь каждого поля.

**5. Решите уравнение:**  
8,7y - 4,5y = 10,5

**6.** Начертите угол MKN, равный 140°. Лучом КР разделите этот угол на два угла так, чтобы угол PKN был равен 55°. Вычислите градусную меру угла МКР.

**Перечень учебно - методических средств обучения.**

**Основная литература.**

* 1. Примерная программа по предмету «Математика », автор-составитель В. И. Жохов - М.: Мнемозина, 2009г. – 31с.к учебнику Н. Я. Виленкина
  2. Учебник «Математика 5 кл» Н. Я. Виленкин 2010г.

**Дополнительная литература.**

* 1. Математические диктанты. 5 класс. В. И. Жохов, И, М. Митяева. «РОСМЭН».
  2. Поурочные планы по учебнику Н. Я. Виленкина. Составители З. С. Стромова, О. В. Пожарская.- Волгоград: Учитель,2006г
  3. Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике для 5 кл. М.:Просвещение, 2007г.
  4. Жохов В. И. Преподавание математики 5-6 кл: Методические рекомендации для учителей к учебнику Н. Я. Виленкина.-М:Вербум-М.
  5. Ермилова Т. В. Тематическое и поурочное планирование по математике к учебнику Н. Я. Виленкина «Математика 5 кл»- М.: Экзамен, 2006г.
  6. Попова Л. П. Поурочные разработки по математике: 5класс. М.: ВАКО, 2011г.

**Электронный образовательный ресурс.**

Мультимедийное учебное пособие (Уроки математики Кирилла и Мефодия. 5 класс. Мультимедийный курс. Серия: «Виртуальная школа "Кирилла и Мефодия"»).