Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования РФ № 1089 от 5 марта 2004 года), авторской программы Н.Я.Виленкина и др. (Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5 – 6 классы/ав.-сост. В.И.Жохов – М.: Мнемозина, 2009) и отражает обязательное для усвоения в основной школе содержание обучения математике, адаптированное к особенностям преподавания предмета в МОУ «ООШ № 8».

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса Н.Я.Виленкина и др. обусловлен спецификой школы, а также контингентом обучающихся, у которых недостаточно развито логическое мышление. Программа создаёт условия для максимального математического развития учащихся, нацелена на достижение опорного уровня, который позволяет ученику с невысоким уровнем математической подготовки адаптироваться к изучению нового материала на следующей ступени обучения.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* 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;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

 Целью изучения курса математики **в 5 классе:** систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

***Задачи обучения***:

* приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
* освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

На основании годового календарного учебного графика продолжительность учебного года составляет в 5 классе 35 недель. В связи с этим рабочая учебная программа составлена на 210 часов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Названия разделов, тем | Количество часов в авторской программе | Количество часов в РУП |
| 1 | Вводное повторение | - | 4 |
| 2 | Натуральные числа и шкалы | 18 | 18 |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 24 | 24 |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 30 | 28 |
| 5 | Площади и объёмы | 16 | 16 |
| 6 | Обыкновенные дроби | 29 | 29 |
| 7 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 18 | 18 |
| 8 | Умножение и деление десятичных дробей | 32 | 32 |
| 9 | Инструменты для вычислений и измерений | 20 | 18 |
| 10 | Множества и комбинаторика | - | 5 |
| 11. | Повторение. Решение задач. | 17 | - |
| 12 | Итоговое повторение | - | 18 |
|  | **Итого** | **204** | **210** |

При организации процесса обучения в раках данной программы предполагается применение следующих методов и форм обучения.

***Традиционные* *методы обучения:***

***общие методы*:**

* по источникам знаний: словесные, наглядные и практические;
* по характеру познавательной деятельности учащихся: объяснительно-иллюстративные методы, репродуктивные, проблемного изложения, частично-поисковые (эвристические) и исследовательские.

***специальные методы:***

* эмпирические методы познания: наблюдение, опыт, измерение и др.;
* логические методы познания: анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение, аналогия, абстрагирование, конкретизация, классификация и др.;
* математические методы познания: метод математического моделирования

***Нетрадиционные методы обучения:***

методы, разрабатываемые учителями-новаторами Б.Г. Зивом, В.Ф. Шаталовым и др.

***Методы обучения с использованием средств ИКТ:*** применение на уроках математики цифровых образовательных ресурсов (интерактивных досок, дисков и др.).

***Формы обучения:***

* интерактивный урок, метод проектов, урок-лекция, урок-практикум;
* групповая, индивидуальная.

Срок реализации программы – 5 лет.

Тематический план

5 класс

(6 н/ч, 210ч/г)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Названия разделов, тем | Количество часов в РУП | В т.ч. на контрольные работы |
| 1 | Вводное повторение | 4 | - |
| 2 | Натуральные числа и шкалы | 18 | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 24 | 2 |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 28 | 2 |
| 5 | Площади и объёмы | 16 | 1 |
| 6 | Обыкновенные дроби | 29 | 2 |
| 7 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 18 | 1 |
| 8 | Умножение и деление десятичных дробей | 32 | 2 |
| 9 | Инструменты для вычислений и измерений | 18 | 2 |
| 10 | Множества и комбинаторика | 5 | - |
| 11 | Итоговое повторение | 18 | 1 |
|  | **Итого** | **210** | **14** |

**Тематическое планирование.**

**5 класс.**

**( 6 н.ч; 210 ч. в год)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** |
|  | **Вводное повторение** | **4** |
| 1 | Вводное повторение за курс начальной школы. | 1 |
| 2 | Вводное повторение за курс начальной школы. | 1 |
| 3 | Вводное повторение за курс начальной школы. | 1 |
| 4 | Вводное повторение за курс начальной школы. | 1 |
| **Тема**  **1** | **Натуральные числа и шкалы** | **18** |
| 5 | Обозначение натуральных чисел. | 1 |
| 6 | Обозначение натуральных чисел. | 1 |
| 7 | Обозначение натуральных чисел. | 1 |
| 8 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 |
| 9 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 |
| 10 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 |
| 11 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 |
| 12 | Плоскость . Прямая .Луч. | 1 |
| 13 | Плоскость . Прямая .Луч. | 1 |
| 14 | Плоскость . Прямая .Луч. | 1 |
| 15 | Шкалы и координаты | 1 |
| 16 | Шкалы и координаты | 1 |
| 17 | Шкалы и координаты | 1 |
| 18 | Меньше и больше. | 1 |
| 19 | Меньше и больше. | 1 |
| 20 | Меньше и больше. | 1 |
| 21 | Меньше и больше. | 1 |
| **22** | **Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа и шкалы»** | **1** |
| **Тема 2** | **Сложение и вычитание натуральных чисел.** | **24** |
| 23 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |
| 24 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |
| 25 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |
| 26 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |
| 27 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |
| 28 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |
| 29 | Вычитание | 1 |
| 30 | Вычитание | 1 |
| 31 | Вычитание | 1 |
| 32 | Вычитание | 1 |
| 33 | Вычитание | 1 |
| **34** | **Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»** | **1** |
| 35 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 36 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 37 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 38 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 39 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 1 |
| 40 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 1 |
| 41 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 1 |
| 42 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 1 |
| 43 | Уравнение | 1 |
| 44 | Уравнение | 1 |
| 45 | уравнение | 1 |
| 46 | **Контрольная работа №3 по теме: «Числовые и буквенные выражения.»** | **1** |
| **Тема**  **3** | **Умножение и деление натуральных чисел.** | **28** |
| 47 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 48 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 49 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 50 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 51 | Деление | 1 |
| 52 | Деление | 1 |
| 53 | Деление | 1 |
| 54 | Деление | 1 |
| 55 | Деление | 1 |
| 56 | Деление |  |
| 57 | Деление | 1 |
| 58 | Деление с остатком | 1 |
| 59 | Деление с остатком. | 1 |
| 60 | Деление с остатком. | 1 |
| **61** | **Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»** | **1** |
| 62 | Упрощение выражений | 1 |
| 63 | Упрощение выражений | 1 |
| 64 | Упрощение выражений | 1 |
| 65 | Упрощение выражений |  |
| 66 | Упрощение выражений | 1 |
| 67 | Упрощение выражений | 1 |
| 68 | Упрощение выражений | 1 |
| 69 | Порядок выполнения действий | 1 |
| 70 | Порядок выполнения действий. | 1 |
| 71 | Порядок выполнения действий. | 1 |
| 72 | Квадрат и куб. | 1 |
| 73 | Квадрат и куб. | 1 |
| **74** | **Контрольная работа № 5 по теме: «Упрощение выражений. Квадрат и куб.»** | **1** |
| **Тема**  **4** | **Площади и объемы.** | **16** |
| 75 | Формулы | 1 |
| 76 | Формулы | 1 |
| 77 | Формулы | 1 |
| 78 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 1 |
| 79 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 1 |
| 80 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 1 |
| 81 | Единицы измерения площадей . | 1 |
| 82 | Единицы измерения площадей . | 1 |
| 83 | Единицы измерения площадей . | 1 |
| 84 | Единицы измерения площадей . | 1 |
| 85 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 |
| 86 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 |
| 87 | Объемы . Объём прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 88 | Объемы . Объём прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 89 | Объемы . Объём прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| **90** | **Контрольная работа № 6 по теме: «Площади и объёмы.»** | **1** |
| **Тема**  **5** | **Обыкновенные дроби.** | **29** |
| 91 | Окружность и круг. | 1 |
| 92 | Окружность и круг. | 1 |
| 93 | Окружность и круг. | 1 |
| 94 | Доли и дроби | 1 |
| 95 | Доли и дроби | 1 |
| 96 | Доли и дроби | 1 |
| 97 | Доли и дроби | 1 |
| 98 | Доли и дроби | 1 |
| 99 | Сравнение дробей | 1 |
| 100 | Сравнение дробей | 1 |
| 101 | Сравнение дробей | 1 |
| 102 | Правильные и неправильные дроби. | 1 |
| 103 | Правильные и неправильные дроби. | 1 |
| 104 | Правильные и неправильные дроби. | 1 |
| **105** | **Контрольная работа № 7 по теме: «Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби.»** | **1** |
| 106 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 107 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 108 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 109 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 110 | Деление и дроби. | 1 |
| 111 | Деление и дроби. | 1 |
| 112 | Деление и дроби. | 1 |
| 113 | Смешанные числа. | 1 |
| 114 | Смешанные числа. | 1 |
| 115 | Смешанные числа. | 1 |
| 116 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 |
| 117 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 |
| 118 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 |
| **119** | **Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями»** | **1** |
| **Тема**  **6** | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.** | **18** |
| 120 | Десятичная запись дробных чисел. | 1 |
| 121 | Десятичная запись дробных чисел. | 1 |
| 122 | Десятичная запись дробных чисел. | 1 |
| 123 | Сравнение десятичных дробей. | 1 |
| 124 | Сравнение десятичных дробей. | 1 |
| 125 | Сравнение десятичных дробей. | 1 |
| 126 | Сравнение десятичных дробей. | 1 |
| 127 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 128 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 129 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 130 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 131 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 132 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 133 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 134 | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | 1 |
| 135 | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | 1 |
| 136 | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | 1 |
| **137** | **Контрольная работа № 9 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей.»** | **1** |
| **Тема**  **7** | **Умножение и деление десятичных дробей.** | **32** |
| 138 | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 139 | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 140 | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 141 | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 142 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 143 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 144 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 145 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 146 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| 147 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 |
| **148** | **Контрольная работа № 10 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей.»** | **1** |
| 149 | Умножение десятичных дробей. | 1 |
| 150 | Умножение десятичных дробей. | 1 |
| 151 | Умножение десятичных дробей. | 1 |
| 152 | Умножение десятичных дробей. | 1 |
| 153 | Умножение десятичных дробей. | 1 |
| 154 | Умножение десятичных дробей. | 1 |
| 155 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 156 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 157 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 158 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 159 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 160 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 161 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 162 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 163 | Деление на десятичную дробь. | 1 |
| 164 | Среднее арифметическое. | 1 |
| 165 | Среднее арифметическое. | 1 |
| 166 | Среднее арифметическое. | 1 |
| 167 | Среднее арифметическое. | 1 |
| 168 | Среднее арифметическое. | 1 |
| **169** | **Контрольная работа № 11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей.»** | **1** |
| **Тема**  **8** | **Инструменты для вычислений и измерений.** | **18** |
| 170 | Микрокалькулятор. | 1 |
| 171 | Проценты . | 1 |
| 172 | Проценты . | 1 |
| 173 | Проценты . | 1 |
| 174 | Проценты . | 1 |
| 175 | Проценты . | 1 |
| 176 | Проценты . | 1 |
| **177** | **Контрольная работа № 12 по теме: « Проценты .»** | **1** |
| 178 | Угол. Чертёжный треугольник. | 1 |
| 179 | Угол. Чертёжный треугольник. | 1 |
| 180 | Угол. Чертёжный треугольник. | 1 |
| 181 | Угол. Чертёжный треугольник. | 1 |
| 182 | Измерение углов. Транспортир. | 1 |
| 183 | Измерение углов. Транспортир. | 1 |
| 184 | Измерение углов. Транспортир. | 1 |
| 185 | Измерение углов. Транспортир. | 1 |
| 186 | Круговые диаграммы. | 1 |
| **187** | **Контрольная работа № 13 по теме: « Измерение углов.»** | **1** |
| **Тема 9** | **Теория вероятностей** | **5** |
| 188 | Достоверные , невозможные и случайные события. | 1 |
| 189 | Достоверные , невозможные и случайные события. | 1 |
| 190 | Комбинаторные задачи. | 1 |
| 191 | Комбинаторные задачи. | 1 |
| 192 | Комбинаторные задачи. | 1 |
| **Тема 10** | **Итоговое повторение** | **18** |
| 193 | Упрощение выражений | 1 |
| 194 | Упрощение выражений | 1 |
| 195 | Смешанные числа. Сложение и вычитание дробей смешанных чисел. | 1 |
| 196 | Смешанные числа. Сложение и вычитание дробей смешанных чисел. | 1 |
| 197 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 198 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 199 | Умножение и деление десятичных дробей. | 1 |
| 200 | Умножение и деление десятичных дробей. | 1 |
| 201 | Умножение и деление десятичных дробей. | 1 |
| 202 | Решение уравнений. | 1 |
| 203 | Решение уравнений. | 1 |
| 204 | Решение уравнений. | 1 |
| 205 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |
| 206 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |
| 207 | Решение задач на проценты | 1 |
| 208 | Решение задач на проценты | 1 |
| **209** | **Итоговая контрольная работа №14** | **1** |
| 210 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |

**Список литературы для обучающихся**

**Учебники:**

1. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин и др.:Мнемозина, 2008
2. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин и др.:Мнемозина, 2008

**Дополнительная литература:**

1. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса – 7-е изд. – М.:, Просвещение, 2009
2. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса – М.:, Классикс Стиль, 2009
3. Минаева С.С. «20 тестов по математике 5-6 класс». М., «Экзамен», 2009
4. Тульчинская Е.Е. «Математика. Тесты 5-6 кл.». М., «Мнемозина», 2009.
5. Жохов В.И., Погодин В.Н. «Математический тренажер», 5 кл., 6 кл., М. ЗАО «РОСМЭН- ПРЕСС», 2008.
6. Рудницкая «Рабочие тетради по математике»

**Список литературы для учителя**

1. Математика. 6 класс: поурочные планы (по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др). I полугодие - 3-е изд., перераб. и исправлен. / авт.-сост. Л.А. Тапилина, Т.Л. Афанасьева. – Волгоград: Учитель, 2008
2. Математика. 6 класс: поурочные планы (по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др). II полугодие - 3-е изд., перераб. и исправлен. / авт.-сост. Л.А. Тапилина, Т.Л. Афанасьева. – Волгоград: Учитель, 2008
3. Математика: контрольные работы для 5-6 классов общеобразовательных учреждений: кн. для учителя / Л.В.Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О.Рослова, Н.В.Сафонова – М.: Просвещение, 2005
4. Дудницын Ю., Кронгауз В. Контрольные работы по математике 5-6 класс. Газета «Математика» №11, 2006 год.
5. журнал «Математика в школе»
6. газета «Математика», приложение к газете «Первое сентября»
7. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.
8. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., «Дрофа», 2008.
9. Тесты. Математика. 5-11 кл. –сост. Максимовская М.А., Пчелинцев Ф.А., и др. М.: «олимп», «Издательство АСТ», 2009.
10. Минаева С.С. «20 тестов по математике 5-6 класс». М., «Экзамен», 2009
11. Тульчинская Е.Е. «Математика. Тесты 5-6 кл.». М., «Мнемозина», 2009.
12. Жохов В.И., Погодин В.Н. «Математический тренажер», 5 кл., 6 кл., М. ЗАО «РОСМЭН- ПРЕСС», 2008.
13. Ершова А.И., Голобородько В.В. Математика 5;6. «Самостоятельные и контрольные работы. М.: «Илекса», 2008.

**Интернет-источники:**

www.ege.moipkro.ru

[www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

ege.edu.ru

www.1september.ru

http://schools.techno.ru/tech/index.html

http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html

http://wwwexponenta.ru/

http://comp-science.narod.ru/

http://methmath.chat.ru/index.html

http://www.mathnet.spb.ru/

http://vip.km.ru/vschool/demo/education.asp?subj=292

http://som.fio.ru/subject.asp?id=10000191

http:// education.bigli.ru

http://informatika.moipkro.ru/intel/int mat.shtml

http://schools.techno.ru/tech/index.html