

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа посёлка Домново

«Рассмотрено» на  
Педагогическом совете  
МБОУ СОШ п.Домново

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .201\_\_

«Утверждено»  
приказом директора  
МБОУ СОШ п.Домново

Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .201\_\_

Директор  
МБОУ СОШ  
П.Домново  
Ю.В. Анохина

М.П.

**Рабочая программа по математике**  
**Базовый уровень.**  
**5 класс-175 часов.**

Лиля Владимировна Батулова  
учитель математики и информатики  
первой категории  
МБОУ СОШ п.Домново

Домново

2016

### Аннотация к программе

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с.) и УМК:

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012-2013.

2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

3. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

4. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

### МЕСТО ПРЕДМЕТА В ФЕДЕРАЛЬНОМ БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно федеральному базисному учебному плану в 5 классе основной школы 5 ч в неделю, всего 5ч\*35 нед.=175 часов, из них 52 часа на внутрипредметный модуль «Занимательная математика», в т.ч. 12 контрольных работ (в т.ч. входная, промежуточная и итоговая).

В классе обучаются дети с задержкой психического развития. Они изучают все разделы, но для них предусмотрены дифференцированная работа на уроке и индивидуальные домашние задания.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РАЗДЕЛАМ:

| раздел              | предметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Наглядная геометрия | <b>Ученик научится:</b> изображать фигуры на плоскости;<br>• использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;<br>• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;<br>• распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;<br>• проводить не сложные практические вычисления.<br><b>Ученик получит возможность:</b><br>углубить и развить представления о геометрических фигурах.                                                                               |
| Арифметика          | <b>Ученик научится:</b><br>• понимать особенности десятичной системы счисления;<br>Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными ( неотриц.) числами <sup>4</sup><br>Решать текстовые задачи с рациональными числами;<br>Выражать свои мысли с использованием математического языка.<br><b>Ученик получит возможность:</b><br>Углубить и развить представления о натуральных числах;<br>Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными( неотр.) числами. |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Числовые и буквенные выражения. Уравнения. | <p><b>Ученик научится:</b><br/>         Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения.<br/>         Составлять уравнения по условию.<br/>         Решать простейшие уравнения.</p> <p><b>Ученик получит возможность:</b><br/>         Развить представления о буквенных выражениях<br/>         Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.</p> |
| Комбинаторные задачи                       | <p><b>Ученик научится:</b><br/>         Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.</p> <p><b>Ученик получит возможность:</b><br/> <i>Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения;<br/>         Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы.</i><br/> <i>Научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.</i></p>  |

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА**

### **Арифметика**

#### **Натуральные числа**

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### **Дроби**

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### **Величины. Зависимости между величинами**

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

#### **Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

- Числовые выражения. Значение числового выражения.
- Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

#### **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

- Представление данных в виде таблиц, графиков.

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

### **Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин**

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

### **Математика в историческом развитии**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.

### **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

| № п/п урока                                   | Тема урока                                                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                               | <b>Натуральные числа</b>                                                                                                                                                                                                                                                | 20           |
| 1                                             | Ряд натуральных чисел. Из истории развития математики.(модуль)                                                                                                                                                                                                          | 1            |
| 2                                             | Ряд натуральных чисел. Числа -великаны(модуль)                                                                                                                                                                                                                          | 1            |
| 3-5                                           | Как считали в старину(модуль). Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Рассказы о геометрии. Из истории развития геометрии.<br>( модуль)<br>Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка.<br>«Эталоны длины» (модуль) | 3            |
| 6-8                                           | Отрезок, длина отрезка.<br>Отрезок. Длина отрезка, ломаная.                                                                                                                                                                                                             | 3            |
| 9                                             | <b>Входная контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                       | 1            |
| 10                                            | Плоскость, прямая, луч.                                                                                                                                                                                                                                                 | 1            |
| 11                                            | Плоскость, прямая, луч. Семейство линий. (модуль)                                                                                                                                                                                                                       | 1            |
| 12-15                                         | Шкала. Координатный луч.                                                                                                                                                                                                                                                | 4            |
| 16                                            | Сравнение натуральных чисел. Задачи от мудрой совы(модуль)                                                                                                                                                                                                              | 1            |
| 17-18                                         | Сравнение натуральных чисел.                                                                                                                                                                                                                                            | 2            |
| 19                                            | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»                                                                                                                                                                                              | 1            |
| 20                                            | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»                                                                                                                                                                                                                       | 1            |
| <b>Сложение и вычитание натуральных чисел</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                         | 33           |
| 21                                            | Сложение натуральных чисел                                                                                                                                                                                                                                              | 1            |

|                                              |                                                                                                                     |           |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 22                                           | Занимательные ребусы, головоломки, задачи.<br>(модуль) Сложение натуральных чисел                                   | 1         |
| 23                                           | Сложения натуральных чисел. Свойства сложения.                                                                      | 1         |
| 24                                           | Приемы быстрого счета (модуль) Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.                                       | 1         |
| 25                                           | Вычитание натуральных чисел                                                                                         | 1         |
| 26                                           | Задачи от мудрой совы (модуль) Вычитание натуральных чисел.                                                         | 1         |
| 27-28                                        | Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»<br>Решение логических задач<br>(модуль)                    | 2         |
| 29                                           | Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»                                                            | 1         |
| 30                                           | Числовые и буквенные выражения. Формулы.                                                                            | 1         |
| 31                                           | Числовые<br>и буквенные выражения Формулы . Математический язык(модуль)                                             | 1         |
| 32                                           | Решение задач на составление числовых и буквенных выражений.<br>(модуль)                                            | 1         |
| 33                                           | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»                                                 | 1         |
| 34-35                                        | Уравнения                                                                                                           | 2         |
| 36                                           | Решение задач при помощи уравнений (модуль)                                                                         | 1         |
| 37-38                                        | Угол. Обозначение углов                                                                                             | 2         |
| 39                                           | Угол. Виды углов                                                                                                    | 1         |
| 40-43                                        | Угол. Виды углов Простейшие геометрические фигуры<br>(модуль)                                                       | 4         |
| 44-45                                        | Многоугольники. Равные фигуры                                                                                       | 2         |
| 46                                           | Треугольник и его виды                                                                                              | 1         |
| 47-48                                        | Треугольник и его виды                                                                                              | 2         |
| 49-51                                        | Прямоугольник. ось симметрии фигуры. Симметрия вокруг нас. (модуль)<br>Математики древности (модуль)                | 3         |
| 52                                           | Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Много-<br>угольники"                      | 1         |
| 53                                           | Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"                                                    | 1         |
| <b>Умножение и деление натуральных чисел</b> |                                                                                                                     | <b>37</b> |
| 54                                           | Умножение. переместительное свойство умножения                                                                      | 1         |
| 55-57                                        | Умножение. переместительное свойство умножения.<br>Некоторые приемы, ускоряющие процесс вычисления (модуль)         | 3         |
| 58                                           | Сочетательное и распределительное свойства умножения                                                                | 1         |
| 59-60                                        | Сочетательное и распределительное свойства умножения. Некоторые приемы, ускоряю-<br>щие процесс вычисления (модуль) | 2         |
| 61-62                                        | Деление                                                                                                             | 2         |
| 63-66                                        | Решение упражнений по теме «Деление»<br>Приемы быстрого счета. (модуль) Задачи, решаемые с конца (модуль)           | 4         |
| 67                                           | <b>Промежуточный контроль</b>                                                                                       | 1         |
| 68-69                                        | Деление с остатком                                                                                                  | 2         |
| 70                                           | Решение упражнений по теме «Деление с остатком» .<br>Решение нестандартных задач(модуль)                            | 1         |

|                           |                                                                                                                                                                     |      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 71-72                     | Степень числа                                                                                                                                                       | 2    |
| 73                        | Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»                                                                          | 1    |
| 74-75                     | Площадь. Площадь прямоугольника                                                                                                                                     | 2    |
| 76-77                     | Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника» Старинные системы мер (модуль)                                                                         | 2    |
| 78-79                     | Прямоугольный параллелепипед пирамида                                                                                                                               | 2    |
| 80                        | Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед пирамида»                                                                                                  | 1    |
| 81-82                     | Объём прямоугольного параллелепипеда                                                                                                                                | 2    |
| 83-84                     | Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда» Пространство и размерность (модуль)                                                       | 2    |
| 85-87                     | Комбинаторные задачи                                                                                                                                                | 3    |
| 88-89                     | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи» | 2    |
| 90                        | Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи»                         | 1    |
| <b>Обыкновенные дроби</b> |                                                                                                                                                                     | 18 ч |
| 91-92                     | Понятие обыкновенной дроби                                                                                                                                          | 2    |
| 93-95                     | Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби». Ломаные числа(модуль)<br>Задачи на разрезание и складывание фигур (модуль)                                         | 3    |
| 96                        | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей                                                                                                                   | 1    |
| 97                        | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Логические задачи (модуль)                                                                                       | 1    |
| 98                        | Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»                                                                                      | 1    |
| 99-100                    | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями                                                                                                             | 2    |
| 101                       | Дроби и деление натуральных чисел                                                                                                                                   | 1    |
| 102-103                   | Смешанные числа                                                                                                                                                     | 2    |
| 104                       | Решение упражнений по теме «Смешанные числа»                                                                                                                        | 1    |
| 105                       | Сложение и вычитание смешанных чисел. Из истории возникновения дробей (модуль)                                                                                      | 1    |
| 106                       | Сложение и вычитание смешанных чисел . Решение логических задач (модуль)                                                                                            | 1    |
| 107                       | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»                                                                                         | 1    |
| 108                       | Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»                                                                                                                  | 1    |
| <b>Десятичные дроби</b>   |                                                                                                                                                                     | 48   |
| 109-110                   | Представление о десятичных дробях                                                                                                                                   | 2    |
| 111-112                   | Решение упражнений по теме «Десятичные дроби» Из истории возникновения десятичных дробей (модуль)                                                                   | 2    |
| 113-114                   | Сравнение десятичных дробей                                                                                                                                         | 2    |
| 115                       | Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»                                                                                                            | 1    |
| 116                       | Округление чисел. Прикидки                                                                                                                                          | 1    |

|                   |                                                                                                                                          |           |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 117               | Округление чисел.<br>Решение логических задач<br>(модуль)                                                                                | 1         |
| 118               | Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки»<br>Задачи на переливание<br>(модуль)                                             | 1         |
| 119-120           | Сложение и вычитание десятичных дробей                                                                                                   | 2         |
| 121-124           | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»<br>решение старинных задач (модуль) Задачи на переливание (модуль)   | 4         |
| 125               | Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»                          | 1         |
| 126-127           | Умножение десятичных дробей на натуральные числа                                                                                         | 2         |
| 128               | Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»                                                            | 1         |
| 129-131           | Умножение десятичных дробей                                                                                                              | 3         |
| 132               | Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» Задачи на движение<br>(модуль)                                                  | 1         |
| 133-135           | Деление десятичных дробей                                                                                                                | 3         |
| 136               | Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»                                                                                   | 1         |
| 137               | Деление на десятичную дробь                                                                                                              | 1         |
| 138               | Деление на десятичную дробь. Задачи на движение (модуль)                                                                                 | 1         |
| 139               | Деление на десятичную дробь                                                                                                              | 1         |
| 140               | Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»                                                                                 | 1         |
| 141               | Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» решение старинных задач<br>(модуль)                                             | 1         |
| 142               | Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»                                                                    | 1         |
| 143-144           | Среднее арифметическое среднее значение величины                                                                                         | 2         |
| 145               | Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое среднее значение величины»<br>Решение комбинаторных задач (модуль)                    | 1         |
| 146-147           | Проценты . Нахождение процентов от числа                                                                                                 | 2         |
| 148-149           | Решение упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа»<br>Занимательные задачи на проценты (модуль)                       | 2         |
| 150               | Нахождение числа по его процентам                                                                                                        | 1         |
| 151-153           | Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»<br>Решение старинных задач (модуль)                                       | 3         |
| 154-155           | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое.<br>Проценты». Развитие вычислительной культуры. (модуль) | 2         |
| 156               | Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»                                                                        | 1         |
| <b>Повторение</b> |                                                                                                                                          | <b>19</b> |
| 157               | Натуральные числа и шкалы                                                                                                                | 1         |
| 158               | Сложение и вычитание натуральных чисел                                                                                                   | 1         |
| 159               | Сложение и вычитание натуральных чисел Энергосбережение (модуль)                                                                         | 1         |
| 160-161           | Умножение и деление натуральных чисел                                                                                                    | 2         |
| 162               | Площади и объемы                                                                                                                         | 1         |
| 163-164           | Обыкновенные дроби                                                                                                                       | 2         |

|         |                                              |   |
|---------|----------------------------------------------|---|
| 165     | Сложение и вычитание десятичных дробей       | 1 |
| 166-167 | Умножение и деление десятичных дробей        | 2 |
| 168     | Итоговая контрольная работа № 10             | 1 |
| 169     | Анализ контрольной работы                    | 1 |
| 170     | Итоговый урок по курсу 5 класса              | 1 |
| 171-175 | Олимпиадные задачи различного уровня(модуль) | 5 |

**Учебно-тематический план учебного предмета «Математика» 5 класс**

| <b>N<br/>n/n</b> | <b>Тема</b>                            | <b>Количество<br/>часов</b> | <b>Контрольные<br/>работы</b> |
|------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1                | Натуральные числа                      | 20                          | 1+1(входная)                  |
| 2                | Сложение и вычитание натуральных чисел | 33                          | 2                             |
| 3                | Умножение и деление натуральных чисел  | 37                          | 2+1(промежуточная)            |
| 4                | Обыкновенные дроби                     | 18                          | 1                             |
| 5                | Десятичные дроби                       | 48                          | 3                             |
| 6                | Повторение                             | 19                          | 1(итоговая)                   |