**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Вельеникольская общеобразовательная средняя школа»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **по курсу «МАТЕМАТИКА»**

**5 класс**

## УМК: Виленкин Н.Я.

 **Составитель :**

 **Каровайцева Галина Викторовна**

 **2013 - 2014 учебный год**

Рабочая программа по математике для 5 класса

к учебнику для общеобразовательной школы

«Математика 5 класс» Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд

*1 Пояснительная записка*

**Статус документа**

Примерная программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы по математике для общеобразовательных учреждений, гимназий, лицеев. Математика 5-11 класс. Автор :Г.М . Кузнецова , Н. Г. Миндюк.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): ***арифметика*; *алгебра*; *геометрия*; *элементы комбинато­рики, теории вероятностей, статистики и логики*.** В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

***Арифметика*** призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

***Алгебра*** нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

***Геометрия*** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

***Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей*** становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

 Цели программы:

 формирование представлений о математике как универсальном языке;

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

 Основные задачи:

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

 **УМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **КЛАСС** | **Количество часов в неделю согласно учебному** **плану школы** | **Реквизиты программы** | **УМК** **обучающихся** |  **УМК** **учителя** |
|  | **Федеральный компонент** | **Региональный компонент** |  **Школьный** **компонент** | Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика 5-11 классы. Составители : Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк  | Математика 5 класс: учеб. общеобразоват. Учреждений Н.Я Виленкин , В И Жохов;  Дидактический материал для 5 класса Авт. А С Чеснаков, К И НешковРабочая тетрадь по математике Авт. Т М Ерина | Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика 5-11 классы. Составители : Г.М. Кузнецова, Н.Г. МиндюкМатематика 5 класс: учеб. общеобразоват. Учреждений Н.Я Виленкин , В И Жохов;  Дидактический материал для 5 класса Авт. А С Чеснаков, К И НешковРабочая тетрадь по математике Авт. Т М ЕринаМатематические диктанты Авт.Жохов В ИПоурочные планы 5 кл Жохов В И |
| **5** | **5** | **--** | **--** |

 **2 Распределение курса по темам.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **Контрольных работ** |
| 1 | Натуральные числа и шкалы. | 18 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел. | 20 | 2 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел. | 20 | 2 |
| 4 | Площади и объемы. | 14 | 1 |
| **5** | Обыкновенные дроби. | 23 | 2 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 14 | 1 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей. | 24 | 2 |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений. | 16 | 2 |
| 9 | Элементы статистики  и комбинаторики. | 3 |   |
| 10 | Итоговое повторение курса математики 5 класса. | 18 | 1 |
|   | Итого | 170 | 14 |

**3 Содержание тем учебного курса.**

 Натуральные числа и шкалы (18часов).

Натуральные числа и их сравнение. Десятичная система счисления. Римская нумерация.

Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Сложение и вычитание натуральных чисел (20 часов).

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач.

Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Умножение и деление натуральных чисел (20 часа).

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

Решение текстовых задач.

 Площади и объемы (14 часов).

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

 Обыкновенные дроби (23 часа).

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

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 часов).

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

Умножение и деление десятичных дробей (24 часов).

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

 Инструменты для вычисления и измерения (16 часов).

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

 Элементы статистики и комбинаторики. (3ч.)

 Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

 Повторение. Решение задач (18 часов).

**4 Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

* Как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний практики;
* Знать и правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь;
* Понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой.

**Учащиеся должны 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 числа 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;
* Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления,
* Изображать числа точками на координатной прямой;
* Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, объёма.
* Распознавать прямую, луч, отрезок, угол, треугольник, прямоугольник, прямоугольный параллелепипед.
* Решать текстовые задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и с процентами.
* Решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения.
* Вычислять средние значения результатов измерения.
* Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* Решения несложных практических расчётных задач, в том числе
* И использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* Устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приёмов;
* Анализа реальных числовых данных, представленных в вид диаграмм:
* Построений геометрическими инструм5ентами ( линейка, угольник, циркуль, транспортир);
* Интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

 **5 Календарно – тематическое планирование**

**на 2013-2014 учебный год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Дата** |  |
|   | **Натуральные числа и шкалы (18 ч.)** |   |  |
| 1 |  Натуральные числа. Десятичная система счисления. |   |  |
| 2 | Чтение и запись натуральных чисел. |   |  |
| 3 | Отрезок и его свойства, длина отрезка. Расстояние между точками. |   |  |
| **4** | Треугольник, многоугольник. |   |  |
| 5 | Измерение длины сторон многоугольника. |   |  |
| 6 | Единицы измерения длины. Перевод одних единиц в другие. |   |  |
| 7 | Плоскость, прямая, отрезок, луч. |   |  |
| 8 | Свойства плоскости, прямой, луча.  |   |  |
| 9 | Шкалы и координаты. Координатный луч. |   |  |
| 10 | Определение координаты точки. Изображение точки по ее координате. |   |  |
| 11 | Меньше или больше. |   |  |
| 12 | Сравнение чисел. |   |  |
| 13 | Двойное неравенство. |   |  |
| 14 | Римская нумерация. |   |  |
| 15 | Закрепление темы «меньше, больше».  Тренировочные упражнения. |   |  |
| 16 | Решение задач по теме : «Натуральные числа и шкалы». |  |  |
| 17 | *Контрольная работа №1. Запись натуральных чисел. Координатный луч. Сравнение чисел.* |   |  |
| 18 | Обобщение изученного по теме «Натуральные числа и шкалы». |  |  |
|   | **Сложение и вычитание натуральных чисел**  **(20 ч.)** |   |  |
| 19 | Сложение натуральных чисел. |   |  |
| 20 | Свойства сложения. Применение свойств сложения при вычислениях. |   |  |
| 21 | Решение задач на нахождение периметра, площади. |   |  |
| 22 | Вычитание и его свойства. |   |  |
| 23 | Примеры на сложение и вычитание многозначных чисел. |   |  |
| 24 | Решение текстовых задач арифметическим способом. |   |  |
| 25 | Тренировочные упражнения на сложение и вычитание. |   |  |
| 26 | *Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел».* |   |  |
| 27 | Обобщение изученного по теме : «Сложение и вычитание натуральных чисел». |  |  |
| 28 | Числовые и буквенные выражения (выражения с переменными). |   |  |
| 29 | Значения числовых и буквенных выражений. Числовые подстановки в буквенные выражения. |   |  |
| 30 | Буквенная запись свойств арифметических действий ( сложения и вычитания). |   |  |
| 31 | Составление выражения по условию задачи. |   |  |
| 32 | Применение свойств сложения и вычитания при упрощении выражения. |   |  |
| 33 | Уравнение. Корни уравнения. |   |  |
| 34 | Решение текстовых задач методом составления уравнений. |   |  |
| 35 | Решение задач с помощью уравнений. |   |  |
| 36 | Тренировочные упражнения на решение уравнений. |   |  |
| 37 | *Контрольная работа № 3 «Числовые и буквенные выражения. Свойства сложения и вычитания».* |   |  |
| 38 | Обобщение изученного по теме: «Числовые и буквенные выражения.Уравнения». |  |  |
|   | **Умножение и деление натуральных чисел** **(20 ч.)** |   |  |
| 39 | Умножение натуральных чисел. |   |  |
| 40 | Свойства умножения. Буквенная запись свойств умножения. |   |  |
| 41 | Произведение числовых и буквенных множителей. |   |  |
| 42 | Умножение на 10, 100, 1000 и т.д. |   |  |
| 43 | Деление. |   |  |
| 44 | Свойства деления. Буквенная запись свойств деления. Решение уравнений. |   |  |
| 45 | Тренировочные упражнения на деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. |   |  |
| 46 | Упражнение на нахождение делимого, делителя. Решение текстовых задач с помощью уравнений. |   |  |
| 47 | Деление с остатком. |   |  |
| 48 | *Контрольная работа  №4 «Умножение и деление натуральных чисел».* |   |  |
| 49 | Обобщение изученного по теме : « Умножение и деление натуральных чисел». |  |  |
| 50 | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания». |   |  |
| 51 | Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. |   |  |
| 52 | Решение текстовых задач с помощью уравнений. |   |  |
| 53 | Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. |   |  |
| 54 | Упражнения на порядок действий. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. |   |  |
| 55 | Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Порядок действий в выражениях, содержащих куб и квадрат. |   |  |
| 56 | Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. |  |  |
| 57 | *Контрольная работа №****5*** *«Упрощение выражений. Порядок выполнения действий».* |   |  |
| 58 | Обобщение изученного по теме : «Упрощение выражений. Порядок выполнения действий». |  |  |
|   | **Площади и объемы (14 ч.)** |   |  |
| 59 | Формулы. Решение задач по формулам. |   |  |
| 60 | Формулы пути, скорости, времени. Единицы измерения времени, скорости, длины. |   |  |
| 61 | Решение задач по формулам. Представление зависимости между величинами в виде формул. |   |  |
| 62 | Площадь . Формула площади прямоугольника. Площадь прямоугольника. |   |  |
| 63 | Площадь квадрата. |   |  |
| 64 | Единицы площади. Выражение одних единиц площади в другие. |   |  |
| 65 | Решение текстовых задач с использованием площади. |   |  |
| 66 | Вычисление площади фигур с использованием площади прямоугольника и квадрата.. |   |  |
| 67 | Многогранники. Прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида, куб. |   |  |
| 68 | Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. |   |  |
| 69 | Административная контрольная работа. |  |  |
| 70 | Объемы. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда. |   |  |
| 71 | Единицы объема. Перевод одних единиц в другие. Единицы массы. |   |  |
| 72 | Обобщение изученного по теме : « Площади и объемы». |  |  |
|  | **Обыкновенные дроби (23 ч.)** |   |  |
| 73 | Окружность и круг. Построение циркулем и линейкой. |   |  |
| 74 | Элементы окружности и круга. |   |  |
| 75 | Доли. |   |  |
| 76 | Обыкновенные дроби. |   |  |
| 77 | Нахождение части (целого) от числа. Решение задач. |   |  |
| 78 | Нахождение числа (целого) по его части. |   |  |
| 79 | Сравнение дробей. Построение дробей на координатном луче. |   |  |
| 80 | Сравнение дробей с равными знаменателями. |   |  |
| 81 | Правильная дробь. Неправильная дробь. |   |  |
| 82 | Решение задач по теме: « Правильная и неправильная дробь». |   |  |
| 83 | Повторение темы «Обыкновенные дроби». |   |  |
| 84 | *Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби».* |   |  |
| 85 | Обобщение изученного по теме «Обыкновенные дроби». Сложение дробей с равными знаменателями. |   |  |
| 86 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |   |  |
| 87 | Упражнения на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |   |  |
| 88 | Решение задач. Нахождение дроби от числа двумя способами. |   |  |
| 89 | Деление и дроби. Запись частного в виде дроби. |   |  |
| 90 | Смешанное число. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Выделение целой части из дроби. |   |  |
| 91 | Смешанное число. Решение задач. |   |  |
| 92 | Сложение и вычитание смешанных чисел. |   |  |
| 93 | Повторение и закрепление темы «Смешанное число». |   |  |
| 94 | Арифметические действия с обыкновенными дробями. |   |  |
| 95 | *Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».* |   |  |
|  | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 ч.)** |   |  |
| 96 | Десятичные дроби. Десятичная запись дробных чисел. |   |  |
| 97 | Представление Обыкновенных дробей десятичными. |   |  |
| 98 | Сравнение десятичных дробей. |   |  |
| 99 | Изображение десятичных дробей на координатном луче. |   |  |
| 100 | Тренировочные упражнения по теме «Сравнение дробей». |   |  |
| 101 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |   |  |
| 102 | Вычитание суммы из числа. Решение уравнений. |   |  |
| 103 | Свойства сложения и вычитания. Решение текстовых задач арифметическим способом. |   |  |
| 104 | Задачи на движение по реке. |   |  |
| 105 | Тренировочные упражнения «Сложение и вычитание десятичных дробей». |   |  |
| 106 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. |   |  |
| 107 | Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений. |   |  |
| 108 |  Решение задач по теме» «Сложение и вычитание десятичных дробей». |  |  |
| 109 | *Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление».* |   |  |
| 110 | Обобщение изученного по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей». |  |  |
|  | Умножение и деление десятичных дробей (24 ч.) |   |  |
| 111 | Умножение десятичной дроби на натуральные числа. |   |  |
| 112 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000. |   |  |
| 113 | Тренировочные упражнения на умножение дроби на число. |   |  |
| 114 | Деление дроби на натуральное число. |   |  |
| 115 | Деление дроби на 10,100,1000 и т. д. |   |  |
| 116 | Упражнения на деление дроби на натуральное число. |   |  |
| 117 | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной в виде десятичной. |   |  |
| 118 | Тренировочные упражнения. Выражение обыкновенной дроби в десятичную. |   |  |
| 119 | *Контрольная работа №10 по теме «Умножение, деление дроби на натуральное число».* |   |  |
| 120 | Умножение десятичных дробей. |   |  |
|  121 | Свойства умножения. |   |  |
|  122 | Применение свойств умножения. |   |  |
|  123 | Чтение и запись выражений. |   |  |
|  124 | Деление десятичных дробей. |   |  |
|  125 | Деление на 0,1; 0,01; 0,001. |   |  |
|  126 | Задачи на деление десятичных дробей. |   |  |
|  127 | Решение уравнений. |   |  |
|  128 | Тренировочные упражнения на деления дробей. |   |  |
|  129 | Решение задач с помощью уравнений. |   |  |
|  130 | Среднее арифметическое. |   |  |
|  131 | Средняя  скорость. |   |  |
|  132 | Задачи на вычисление средней скорости, средней урожайности. |   |  |
|  133 | Задачи на вычисление собственной скорости и скорости реки. |   |  |
|  134 | *Контрольная работа № 11 по теме «Действия с десятичными дробями».* |   |  |
|  | **Инструменты для вычислений и измерений** **(16 ч.)** |   |  |
|  135 | Микрокалькулятор. Вычисления на микрокалькуляторе. |   |  |
|  136 | Понятие о проценте.  |   |  |
|  137 | Нахождение процента от величины. |   |  |
|  138  | Нахождение величины по ее проценту. |   |  |
|  139  | Нахождение процентного отношения чисел. |   |  |
|  140 | *Контрольная работа №12 по теме «Действия с дробями. Решение задач на проценты».* |   |  |
|  141 | Угол. Виды углов. |   |  |
|  142  | Транспортир. |   |  |
|  143  | Измерение углов. |   |  |
|  144 | Решение задач на сумму углов треугольника. |   |  |
|  145  | Решение задач на свойства прямого и  развернутого углов |   |  |
|  146 | Диаграммы и таблицы. |   |  |
|  147 | Построение круговых диаграмм. |   |  |
|  148 | Решение задач по теме : «Инструменты для вычислений и измерений. |  |  |
|  149 | *Контрольная работа № 13 по теме «Измерение и построение углов».* |   |  |
|  150 |  **Обобщение изученного по теме : « Инструменты для вычислений и измерений.** |  |  |
|  | **Элементы статистики и комбинаторики (3 ч.)** |   |  |
|  151  | Представление данных в виде таблиц, диаграмм.. |   |  |
|  152 | Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. |   |  |
|  153 | Решение комбинаторных задач перебором вариантов. |   |  |
|   | **Итоговое повторение курса математики 5 класса (18 ч.)** |   |  |
|  154 | Повторение. Действия над натуральными числами. |   |  |
|  155 | Решение задач по теме : « Натуральные числа». |  |  |
|  156 | Повторение. Действия с десятичными дробями. |   |  |
|  157 | Решение задач по теме : «Десятичные дроби». |   |  |
|  158  | Повторение. Решение уравнений. |   |  |
|  159 | Повторение. Решение задач на проценты. |   |  |
|  160 | Решение задач геометрического содержания. |  |  |
|  161 | Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
|  162 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
|  163 | Решение задач по курсу математики. |  |  |
| 164 | *Контрольная работа № 14. (Итоговая)* |   |  |
| 165 | Обобщение изученного по курсу математики. |  |  |
| 166-167 | Решение занимательных задач.  |   |  |
| 168-169 | Решение нестандартных задач. |   |  |
|  170 | **Итоговое повторение курса математики.**  |   |  |

  **6 КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ**

Контрольная работа №1 по теме: « Запись натуральных чисел. Координатный луч. Сравнение чисел».

Контрольная работа №2 по теме: « Сложение и вычитание натуральных чисел».

Контрольная работа №3 по теме: « Числовые и буквенные выражения. Свойства сложения и вычитания».

Контрольная работа №4 по теме: « Умножение и деление натуральных чисел».

Контрольная работа №5 по теме: « Упрощение выражений. Порядок выполнения действий».

Контрольная работа №6 по теме: « Площади и объемы».

Контрольная работа №7 по теме: « обыкновенные дроби»..

Контрольная работа №8 по теме: « Сложение и вычитание смешанных чисел»..

Контрольная работа №9 по теме: « Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление» .

Контрольная работа №10 по теме: « Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».

Контрольная работа №11 по теме: « Действия с десятичными дробями».

Контрольная работа №12 по теме: « Действия с дробями. Решение задач на проценты».

Контрольная работа №13 по теме: « Измерение и построение углов».

Контрольная работа №13 по теме: Итоговое повторение.

# 7. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

# 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

 Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

# 2.Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

 Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. **Грубыми считаются ошибки:**

* + - незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
		- незнание наименований единиц измерения;
		- неумение выделить в ответе главное;
		- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
		- неумение делать выводы и обобщения;
		- неумение читать и строить графики;
		- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
		- потеря корня или сохранение постороннего корня;
		- отбрасывание без объяснений одного из них;
		- равнозначные им ошибки;
		- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
		- логические ошибки.

3.2. К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
		- неточность графика;
		- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
		- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
		- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. **Недочетами** являются:

* + - нерациональные приемы вычислений и преобразований;
		- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

 **8 . Литература**

1.    Дидактические материалы по **математике** для **5**-го **класса**. Москва. Просвещение, 2005 г.

2.    Методическое пособие для учителя «Преподавание математики в **5** и в 6 классах. Методические рекомендации для учителей», автор В. И. Жохов. М: Мнемозима, Москва 2001.

3.    Сборник самостоятельных работ. «Попробуй реши!», **5** класс. Т.В. Шклярова.

4.    Тематическое и поурочное планирование по **математике** к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика-**5**» (М: Мнемозима), Т.В. Ермилова.  Методическое пособие, Москва 2004.

**5**.    Тесты Л. Короткова, 2004 г.

6.    Учебник «Математика **5**», авторы Н. Я. Виленкин и др. Москва, Мнемозина 2006 г