**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**

**ДЛЯ 5 КЛАССА**

**на основе авторской программы:  
 «Г.М.Кузнецовой,Н.Г.Миндюк»**

**на 2014 – 2015 учебный год**

Составитель программы:

Учитель Дрига Е.В.

МОСКВА, 2014г.

**Пояснительная записка**

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся.

При разработки данной программы были учтены современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС. Поэтому в основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы «Школа 2100»[[1]](#footnote-1)\*.

**А. Личностно ориентированные принципы:** принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

**Б. Культурно ориентированные принципы:** принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

**В. Деятельностно ориентированные принципы:** принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с ней описание *непрерывного школьного курса математики*.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений*,* так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Программа  основного   курса   по математике 5  класса   составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (второго поколения), представляющего собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию, на   основе  примерной программы по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ, программы Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова.  
Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики  в 5 классе отводится 5 часов в неделю (170 часов в год).  

**Уровень обучения – базовый.** Курс математики 5 класса - важнейшее звено математического образовании развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счёту на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приёмах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьёзное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполненных действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

**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.  
  
  
  
**Межпредметные и межкурсовые связи:**  
при работе широко используются:  биология – тема «Проценты», «Среднее арифметическое», история – тема  «Шкалы и координаты», технология–«Отрезок. Длина отрезка»,  «Плоскость. Прямая. Луч», «Среднее арифметическое», изобразительное искусство «Угол. Прямой и развёрнутый угол»,  « Круговые диаграммы».   
  
**Формы организации учебного процесса:**  
индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.  
  
**Формы контроля:**тесты, самостоятельные, проверочные работы и математические диктанты (по 10 - 15 минут), контрольные работы в конце логически законченных блоков учебного материала.   
  
  
**Компьютерное обеспечение уроков:**  
Демонстрационный материал: презентации, интерактивная доска, учебные модули.  
Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.      
При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

 **Задания для устного счета.**Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

**Тренировочные упражнения.** Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**  
Требования к результатам обучения направлены на реализацию деятельностного  и личностно ориентированного подходов;  освоение  учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.  
Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, которые усваиваются и воспроизводятся учащимися.  
Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск необходимой информации и т.д.  
В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.  
  
В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен:  
  
знать/понимать:  
  
•    иметь представление о числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных и десятичных дробях;  
•    существо понятия математического доказательства, примеры доказательств;  
•    существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;  
•    как используются математические формулы, уравнения;  примеры их применения для решения математических и практических задач.  
   
уметь:  
  
•    выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;  
•    переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;   
•    выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа;   
•    находить значения числовых  выражений;  
•    округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел 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;  
•    выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора.  
  
  
  
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:   
•    при решении несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;   
•    в устной прикидке и оценке результатов вычислений;  
•    при проверке результата вычисления с использованием различных приёмов.  
  
Общеучебные умения и навыки:  
  
•    привычно готовить рабочее место для занятий и труда;  
•    самостоятельно выполнять основные правила гигиены учебного труда режима дня;   
•    понимать учебную задачу, поставленную учителем, и действовать строго в соответствии с ней;    
•    работать в заданном темпе;   
•    учиться пооперационному контролю учебной работы (своей и товарища), оценивать учебные действия (свои и товарища) по образцу оценки учителя;   
•    уметь работать самостоятельно и вместе с товарищем;   
•    оказывать необходимую помощь учителю на уроке и вне его;  
•    самостоятельно обращаться к вопросам и заданиям учебника;   
•    работать с материалами приложения учебника;   
•    использовать образцы в процессе самостоятельной работы;  
•    отвечать на вопросы по тексту;   
•    учиться связно отвечать по плану.   
  
  
   
  
Содержание  учебного курса по математике  для 5 класса рассчитано на 170часов.  
  
Глава I.  Натуральные числа и шкалы (20 часов).  
  
Натуральные числа и их сравнение.  
Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник.  
Измерение и построение отрезков.  
Координатный луч.   
Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы».  
  
Знать:   
    понятие натуральных чисел, классов, разрядов;   
    понятие отрезка, его концов, длины;  
    понятие треугольника;   
    понятие многоугольника;  
    понятие единицы измерения.  
Уметь:   
    читать многозначные числа, записывать, разбивать на классы;  
    сравнить числа, записывать результат с помощью знаков <,>;   
    строить, измерять отрезки, сравнивать их, переходить от одних единиц измерения к другим;   
    строить прямые, лучи, обозначать их;   
    изображать координатный луч, отмечать на нем заданные числа, называть число, соответствующее данному делению на координатном луче.  
  
Глава II. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час).  
  
Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач.  
Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.  
  
Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».  
Контрольная работа № 3 по теме: «Числовое и буквенное выражения. Линейные уравнения».  
  
Знать:   
    алгоритм арифметических действий над многозначными числами;  
    определение компонентов при сложении и вычитании;  
    свойства сложения и вычитания;  
    определение уравнения и корня.  
Уметь:   
    читать числовые и буквенные выражения;  
    составлять буквенные выражения по условию задачи;  
    решать уравнение на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).   
  
Глава III. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов).  
  
Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа.  
Решение текстовых задач.  
Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».  
Контрольная работа № 5 по теме: «Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач».  
  
Знать:   
    свойства умножения натуральных чисел;  
    понятие квадрата и куба числа;  
    правила выполнения порядка действий.  
Уметь:  
    решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий;  
    решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на… (в…)», «меньше на… (в…)», а также задачи на известные учащимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.);  
    умножать и делить натуральные числа, читать их;   
    выполнять деления с остатком, называть получившийся ответ;  
    возводить в квадрат и куб числа, соблюдая порядок действий.  
  
Глава IV.  Площади и объемы (12 часов).  
  
Вычисления по формулам.  
Прямоугольник. Площадь прямоугольника.  
Единицы площадей.  
Контрольная работа № 6 по теме «Площадь и объем»  
  
Знать:  
    формулы пути, площадей прямоугольника, квадрата, периметра квадрата, прямоугольника, треугольника, объема прямоугольного параллелепипеда;  
    основные единицы измерения площадей, объемов.  
  
Уметь:   
    вычислять по формулам, записывать формулы и упрощать их;  
    переходить от одних единиц площадей к другим в соответствии с условием задачи;  
    находить площадь поверхности параллелепипеда.  
  
Глава V. 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.  
Контрольная работа № 7 по теме: «Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнения обыкновенных дробей».  
Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».  
  
Знать:  
    понятие круга и окружности, их элементы;  
    определение правильных и неправильных дробей, равных дробей;  
    правила сложения и вычитания дробей.  
Уметь:  
    строить окружность по заданному радиусу, точки, принадлежащие кругу и не принадлежащие;  
    читать дроби, записывать, изображать на координатном луче;  
    решать основные задачи на дроби;  
    сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями с помощью координатного луча, читать равенства и неравенства;  
    записывать частное в виде дроби и наоборот, применять свойство деления суммы на число;  
    выделять целую часть, записывать частное в виде смешанного числа.  
  
  
Глава VI . Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов).  
  
Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.  
Контрольная работа № 9 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».  
  
Знать:  
    определение десятичной дроби;  
    правило сравнения десятичных дробей;  
    правило округления чисел с недостатком и избытком  
Уметь:  
    записывать и читать десятичные дроби;  
    отмечать десятичные дроби на координатном луче;  
    решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.  
  
Глава VII. Умножение и деление десятичных дробей (26 часов).  
  
Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.  
Контрольная работа № 10 по теме: «Умножение десятичных дробей».  
Контрольная работа № 11 по теме: «Деление десятичных дробей».  
  
Знать:  
    правила умножения и деления десятичных дробей на 10,  100, 1000 …;  
    правила умножения и деления десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 …;  
    определение среднего арифметического, средней скорости.  
Уметь:  
    умножать десятичные дроби на 10, 100, 1000 …;  
    делить десятичные дроби на 10, 100, 1000 …;  
    обращать обыкновенную дробь в десятичную;  
    умножать дробь на 0,1; 0,01; 0,001 …;  
    находить среднее арифметическое нескольких чисел.  
  
Глава VIII. Инструменты для вычисления и измерения (17 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.  
Контрольная работа № 12 по теме: «Основные задачи на проценты».  
Контрольная работа № 13 по теме: «Построение и измерение углов».  
  
Знать:  
    определение процента, его запись, чтение;  
    определение угла, прямого, развернутого, острого, тупого;  
    определение градуса, величину прямого и развернутого углов.  
  
Уметь:  
    выполнять вычисления на калькуляторе, составлять программу вычислений;  
    обращать десятичные дроби в проценты и обратно, находить проценты от числа, решать задачи на проценты;  
    называть углы, находить равные, строить углы;  
    пользоваться транспортиром, находить и строить углы.  
    читать и строить круговые диаграммы.  
  
Глава IX. Повторение. Решение задач (11 часов).  
     
ЦЕЛЬ: Повторить и систематизировать полученные в течение учебного года знания.  
  
Контрольная работа №14 по теме: Итоговая работа за курс 5 класса.  
  
   
  
                              Система контролирующих материалов  
  
Контрольная работа №1 по теме: Натуральные числа и шкалы.  
  
Контрольная работа №2 по теме:  Сложение и вычитание натуральных чисел.  
  
Контрольная работа №3 по теме: Числовые и буквенные выражения. Решение линейных уравнений.  
  
Контрольная работа №4по теме: Умножение и деление натуральных чисел.  
  
Контрольная работа №5 по теме: Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.  
  
Контрольная работа №6 по теме: Площади и объёмы.  
  
Контрольная работа №7 по теме: Основные задачи на дроби. Сравнение дробей.  
  
Контрольная работа №8 по теме: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  
  
Контрольная работа №9 по теме: Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных   дробей.                         
  
Контрольная работа №10 по теме: Умножение и деление десятичных дробей.  
  
Контрольная работа №11 по теме: Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.  
  
Контрольная работа №12по теме: Проценты. Основные задачи на проценты.  
  
Контрольная работа №13 по теме: Угол. Измерение углов.  
  
Контрольная работа №14 по теме: Итоговое повторение.  
  
  
Самостоятельная работа по теме: Сложение натуральных чисел.  
  
Самостоятельная работа по теме: Умножение натуральных чисел.  
  
Самостоятельная работа по теме: Деление натуральных чисел.  
  
Самостоятельная работа по теме: Упрощение выражений.  
  
Самостоятельная работа по теме: Сравнение дробей  
  
Самостоятельная работа по теме: Сложение и вычитание десятичных дробей.  
  
Самостоятельная работа по теме: Умножение десятичных дробей.  
  
Самостоятельная работа по теме: Деление на десятичную дробь.  
  
Самостоятельная работа по теме: Умножение и деление десятичных дробей.  
  
Самостоятельная работа по теме: Углы.  
  
  
**Критерии оценивания.**  
В основу критериев оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При 5-балльной оценке для всех установлены *общедидактические критерии.*Оценка "5" ставится в случае:   
1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.   
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.   
Оценка "4":   
1. Знание всего изученного программного материала.   
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.   
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.   
Оценка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.   
Оценка "2":  
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.   
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.  
4.Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.   
*Устный ответ.*   
Оценка "5" ставится, если ученик:  
1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;   
2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;   
3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.   
Оценка "4" ставится, если ученик:  
1) Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.   
2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;   
3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.   
Оценка "3" ставится, если ученик:  
1. усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;   
2. материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;  
3. показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.  
4. допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;  
5. не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;  
6. испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;  
7. отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;  
8. обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.  
Оценка "2" ставится, если ученик:  
1. не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;   
2. не делает выводов и обобщений.  
3. не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;  
4. или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;  
5. или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.  
6. не может ответить ни на один из поставленных вопросов;  
7 полностью не усвоил материал.  
Примечание.   
По окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.  
  
  
*Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.*Оценка "5" ставится, если ученик:  
1. выполнил работу без ошибок и недочетов;   
2. допустил не более одного недочета.   
Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:  
1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;  
2. или не более двух недочетов.  
Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:  
1. не более двух грубых ошибок;  
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;  
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;  
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;  
5 или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.   
Оценка "2" ставится, если ученик:   
1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";  
2. или если правильно выполнил менее половины работы;  
3. не приступал к выполнению работы;  
4. или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.  
Примечание.   
1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.  
2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.   
***При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.****Грубыми считаются следующие ошибки:*  
1) незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;   
2) незнание наименований единиц измерения;  
3) неумение выделить в ответе главное;   
4) неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;  
5) неумение делать выводы и обобщения;  
6) неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;  
7) неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов;  
8) неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;  
9) нарушение техники безопасности;  
10) небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.  
*К негрубым ошибкам следует отнести:*1) неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;  
2) ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика (например, изменение угла наклона) и др.  
3) нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);  
4) нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.  
*Недочетами являются:*1) нерациональные приемы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, заданий;  
2) небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;  
3) орфографические и пунктуационные ошибки.  
  
**Учебно – методическое  обеспечение***Состав УМК* :  
1. В.И. Жохов. Преподавание математики в 5 и 6 классах. Метод. рекомендации для учителя к учебникам Н.Я. Виленкина и др. М.: Мнемозина, 2000  
2. Виленкин Н.Я. Математика. 5 кл. – М.; Мнемозина, 2009   
3. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Контрольные работы. 5 кл. - М.; Мнемозина, 2009   
4. Жохов В.И., Митяева И.М., Математические диктанты. 5 кл. - М.; Мнемозина, 2009   
5. Жохов В.И., Погодин. В.Н. Математический тренажер 5, 6 кл. - М.; Мнемозина, 2009

6.Математика: Учебник для 5 кл. общеобразовательных учреждений/ Н.Я Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. «Сайтком», 2009.

7.Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику Н. Я. Виленкина и др. Первое полугодие/ авт. – сост. З. С. Стромова, О. В. Пожарская. – Волгоград: Учитель, 2006.

8.Гусева И.Л., Пушкин С.А. МЦКО. Новые образовательные стандарты: Тестовые материалы для оценки качества обучения. Математика 5 класс. Москва « Интеллект-Центр» 2011 год

9.Александрова В.Л. Математика 5 класс. Контрольные работы в НОВОМ формате. Москва « Интеллект-Центр» 2011 год

10.Попова Л.П. КИМ. Математика 5 класс. К учебнику Виленкина Н.Я. Москва «ВАКО» 2012 год

11.Бунимович Е.А., Булычёв В. А. Вероятность и статистика. 5 – 9 кл.: Пособие для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2002.

12.Власова Т. Г. Предметная неделя математики в школе/ Т. Г. Власова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007.

13.Математика. Итоговые уроки. 5 – 9 классы/ авт. – сост. О. В. Бощенко. – Волгоград: Учитель, 2008.

14.Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5 – 9 классы. М.: Просвещение , 2011. – (Стандарты второго поколения).

15.Уроки математики с применением ИКТ. 5 – 6 классы. Методическое пособие с электронным приложением/ Авт. – сост. Валерий Зыкин. – М.: Copyright C, 2010.

16.Фарков А. В. Математические олимпиады. 5 – 6 классы: учебно-методическое пособие для учителей математики общеобразовательных школ/ А. В. Фарков. – М. Издательство «Экзамен», 2011.

17.Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике для 5 класса. – М.: Классикс Стиль, 2012.

*Учебно – справочные материалы:*1) Математический энциклопедический словарь.  
Москва. Советская энциклопедия, 1995.  
4)    За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 классов   средней школы. – М.: Просвещение, 1989.  
5)    История математики в школе: IV-VI кл. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981.  
  
*Учебно – наглядные материалы:*1)    Геометрические тела и фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, параллелепипед.  
2)    Дроби.  
  
Электронные учебные пособия – Интернет-ресурсы:   
1.    Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2002.  
2.    Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., фирма «1 С», 2004  
3.    Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.  
4.    Интерактивные модули ФЦИОР.  
  
  
ЦОР - продукты автора программы – тесты и презентации в программах PowerPoint, Excel

1. [↑](#footnote-ref-1)