|  |
| --- |
| **«Согласовано»**  Зам директора по УВР МБОУ Красненской ООШ им Н.А.Бенеша  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Исаньшина Н.П. |

|  |
| --- |
| **«Утверждено»**  Директор МБОУ Красненской ООШ им Н.А.Бенеша  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Шинкеева З..В.  Приказ № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_2013 г. |

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**Красненская основная общеобразовательная школа**

**имени Героя Советского Союза Н.А.Бенеша**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному курсу «Математика»**

**5 класс**

**Базовый уровень**

**Составитель : Исаньшина Наталья Петровна**

**2013 - 2014 учебный год**

с. Красное

**Содержание:**

1. Пояснительная записка.
2. Требования к уровню подготовки учащихся.
3. Содержание обучения.
4. Календарно-тематическое планирование.
5. Литература.
6. Приложения
7. **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта по математике (Приказ МО РФ №1089, 05.03.2004),примерной программой основного общего образования по математике (Москва, «Просвещение», 2009 г.), программой Н.Я.Виленкина «Математика, 5-6» / авт.-сост. В.И.Жохов (Москва. «Мнемозина», 2010г.)

Программа рассчитана на изучение математики **по 5 часов в неделю, всего 175 часов в учебном году.**

В том числе:

|  |  |
| --- | --- |
| Обучающее – развивающих | 158 |
| Контрольных уроков | 14 |
| Практических работ | 3 |

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, экспресс-контроля, тестов, графических и математических диктантов, само и взаимоконтроля; итоговая аттестация – контрольная и итоговая тестовая работа.

Изменений в программе по сравнению с государственной нет.

***Математика*** 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.

***Задачи изучения математики***

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
* преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.
* для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

***Целями изучения курса математики в 5 классе являются:***

* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
* переводить практические задачи на язык математики;
* подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

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

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**2.Требования к уровню подготовки**

***В результате изучения курса математики в 5 классе учащиеся должны***

***Знать и понимать:***

* как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
* уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;

***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 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; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
* округлять натуральные 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 арифметическим способом, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**3.Содержание учебного материала**

***1. Натуральные числа и шкалы.***

Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник . Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

*В ходе изучения темы обучающиеся должны:*

*Знать*

- какие числа применяют для счёта предметов

- определение натуральных чисел

- названия разрядов в классе единиц, тысяч и т. д.

- единицы измерения длины

- определения отрезка, треугольника, плоскости, прямой, луча

- единицы измерения массы

-правила сравнения натуральных чисел

*Уметь*

- читать и записывать многозначные числа

- переводить одни единицы длины в другие

- чертить отрезки, лучи, прямые с помощью линейки

- измерять отрезки

- чертить координатный луч и отмечать на нём точки с заданными координатами

- сравнивать натуральные числа

***2. Сложение и вычитание натуральных чисел.***

Сложение натуральных чисел и свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

*В ходе изучения темы обучающиеся должны :*

*Знать*

- названия чисел при сложении

- формулировки переместительного и сочетательного свойств сложения

- определение периметра многоугольника

- названия чисел при вычитании

- свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы

- определения числовых и буквенных выражений

- буквенную запись свойств сложения и вычитания

- что называют уравнением, корнем уравнения

- как найти неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое

*Уметь*

- выполнять сложение натуральных чисел

- вычислять периметр многоугольника

- применять переместительное и сочетательное свойства при вычислениях

- выполнять вычитание натуральных чисел

- применять свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы при вычислениях

- записывать свойства сложения и вычитания при помощи букв

- решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого

***3. Умножение и деление натуральных чисел.***

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

*В ходе изучения темы обучающиеся должны:*

*Знать*

- названия чисел при умножении

- формулировки переместительного и сочетательного свойств умножения

- названия чисел при делении

- как найти неизвестный множитель, делимое, делитель

- алгоритм выполнения деления с остатком

- формулировку распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания

-порядок выполнения действий

- определения квадрата и куба числа

*Уметь*

- выполнять умножение натуральных чисел

- применять переместительное и сочетательное свойства умножения при вычислениях

- выполнять деление натуральных чисел

- выполнять деление с остатком

- упрощать выражения с помощью распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания

- находить квадрат и куб числа

***4. Площади и объёмы.***

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.

*В ходе изучения темы обучающиеся должны :*

*Знать*

- определение формулы

- формулу площади прямоугольника

- единицы измерения площадей

- из чего состоит прямоугольный параллелепипед

- формулу для нахождения объёма прямоугольного параллелепипеда

*Уметь*

- записывать формулу пути

- находить площадь прямоугольника по формуле

- переводить одни единицы площади в другие

- находить объём прямоугольного параллелепипеда по формуле

***5. Обыкновенные дроби.***

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*В ходе изучения темы обучающиеся должны:*

*Знать*

- определения окружности и круга, радиуса, диаметра

- какая дробь называется обыкновенной

- что показывает числитель и знаменатель обыкновенной дроби

- правило сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями

- определение правильных и неправильных обыкновенных дробей

- алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями

- что называют целой и что дробной частью

- правило выделения целой части из неправильной дроби

- алгоритм представления смешанного числа в виде неправильной дроби

- правило сложения смешанных чисел

*Уметь*

- чертить окружность и круг

- изображать радиус, диаметр окружности

- отмечать обыкновенные дроби на координатном луче

- сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями

- различать правильные и неправильные дроби

- складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями

- выделять целую часть из неправильной дроби

- представлять смешанное число в виде неправильной дроби

- складывать и вычитать смешанные числа

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

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

*В ходе изучения темы обучающиеся должны:*

*Знать*

- алгоритм записи десятичных дробей

- правило сравнения десятичных дробей

- алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей

- правило округления чисел

*Уметь*

- записывать и читать десятичные дроби

- сравнивать десятичные дроби

- складывать и вычитать десятичные дроби

- записывать десятичные дроби в виде суммы разрядных слагаемых

- округлять числа

***7. Умножение и деление десятичных дробей.***

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

*В ходе изучения обучающиеся должны:*

*Знать*

- правило умножения десятичных дробей на натуральные числа и на десятичную дробь

- правило деления десятичных дробей на натуральные числа и на десятичную дробь

- определение среднего арифметического

- алгоритм нахождения среднего арифметического

*Уметь*

- умножать десятичные дроби на натуральные числа

- делить десятичные дроби на натуральные числа

- умножать десятичную дробь на десятичную дробь

- делить на десятичную дробь

- находить среднее арифметическое двух и более чисел

***8. Инструменты для вычислений и измерений.***

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

*В ходе изучения темы обучающиеся должны:*

*Знать*

- для чего используется микрокалькулятор

- определение процента

- алгоритм обращения десятичной дроби в проценты и процентов в десятичную дробь

- определение угла, виды углов

- правила измерения углов с помощью транспортира

- определение круговых диаграмм

*Уметь*

- использовать микрокалькулятор для вычислений

- обращать десятичную дробь в проценты и проценты в десятичную дробь

- решать простейшие задачи на проценты

- определять виды углов

- измерять углы с помощью транспортира и строить углы с заданной градусной мерой с помощью транспортира

- строить круговые диаграммы

***9. Повторение , решение задач.***

1. **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Форма урока (тип урока)** | **Вид контроля. Измерители** | **Проектировочная деятельность** | **Обеспечение**  **урока** | **Календарные сроки** | |
| **по**  **плану** | **факт** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** |
| Глава I Натуральные числа (75 часов) | | | | | | | | |
| § 1. Натуральные числа и шкалы **16** | | | | | | | | |
| 1/1 | Повторение курса математики начальной школы | ***1*** | Урок – игра (комбинированный) |  | Сочинение-миниатюра (Математика в профессии моих родителей) | Презентация |  |  |
| *п.1. Обозначение натуральных чисел* | | ***3*** |  | | | | | |
| 2/2 | Обозначение натуральных чисел |  | Комбинированный | УО |  |  |  |  |
| 3/3 | Обозначение натуральных чисел |  | Комбинированный | ФО |  | 4 карточки для работы у доски |  |  |
| 4/4 | Обозначение натуральных чисел |  | Комбинированный | ТР с самопроверкой |  | Дидакт. материал (тест. задания) |  |  |
| *п.2. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.* | | ***3*** |  | | | | | |
| 5/5 | Отрезок. Длина отрезка. |  | Комбиниро-  ванный | УО |  | Кроссворд  (определение темы урока), плакат (таблица зависимостей единиц длины друг от друга) |  |  |
| 6/6 | . Отрезок. Треугольник |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал, плакат (таблица зависимостей единиц длины друг от друга) |  |  |
| 7/7 | Треугольник |  | Комбинированный | ФО |  | Плакат (таблица зависимостей единиц длины друг от друга) |  |  |
| *п.3. Плоскость. Прямая. Луч.* | | ***2*** |  | | | | | |
| 8/8 | Плоскость. Прямая. |  | Комбинированный | УО |  | Плакат с чертежами |  |  |
| 9/9 | Луч. |  | Комбинированный | МД с взаимопроверкой |  | Плакат с чертежами |  |  |
| *п.4. Шкалы и координаты.* | | ***3*** |  | | | | | |
| 10/  10 | Шкалы и координаты. |  | Комбинированный | ГрД+СР  УО |  | Дидакт. материал |  |  |
| 11/  11 | Координатный луч. |  | Комбинированный | УО |  | Плакат с координатной прямой, с шкалами |  |  |
| 12/  12 | Координаты. |  | Комбинированный | ФО |  | Плакат с координатной прямой, с шкалами |  |  |
| *п.5. Меньше или больше.* | | ***3*** |  | | | | | |
| 13/  13 | Меньше или больше. |  | Комбинированный | СР  УО |  | Таблица с устными примерами (тема урока) |  |  |
| 14/  14 | Сравнение натуральных чисел |  | Комбинированный | ФО |  | Плакат (ребусы, координатная прямая, координаты точек) |  |  |
| 15/  15 | Подготовка к контрольной работе. |  | Комбинированный | МД с самопроверкой |  |  |  |  |
| 16/  16 | Контрольная работа № 1 по теме “Натуральные числа и шкалы” | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| § 2. Сложение и вычитание натуральных чисел **21** | | | | | | | | |
| *п.6. Сложение натуральных чисел и его свойства* | | ***5*** |  | | | | | |
| 17/1 | Сложение натуральных чисел и его свойства. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Обобщение и систематизация знаний | Устный счет |  | Презентация:   1. План работы, 2. Опорный конспект (плакат) |  |  |
| 18/2 | . Сложение натуральных чисел и его свойства. |  | Комбинированный | МД  (“Слуховой” арифметический диктант) с взаимопроверкой |  | Опорный конспект (плакат “Сложение - действие I ступени”) |  |  |
| 19/3 | Сложение натуральных чисел и его свойства. |  | Комбинированный | Устный счет |  | Карточки для математ. лото |  |  |
| 20/4 | Сложение натуральных чисел и его свойства. Разложение числа по разрядам. |  | Комбинированный | ГрД с самопроверкой |  |  |  |  |
| 21/5 | Сложение натуральных чисел и его свойства. Зависимость суммы от изменения компонентов. |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.7. Вычитание* | | ***4*** |  | | | | | |
| 22/6 | Вычитание натуральных чисел. |  | Обобщение и систематизация знаний | Устный счет |  | Карточки для математ. лото; плакат с названием компонентов |  |  |
| 23/7 | Вычитание. Свойства вычитания |  | Комбинированный | ФО |  | Плакаты:  1. высказывание И.Песталоцци;  2. опорный конспект “Вычитание” – действие I ступени |  |  |
| 24/8 | Вычитание чисел столбиком. Решение задач с использованием действия вычитания. |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| 25/9 | Решение задач с использованием действия вычитания и сложения. |  | Комбинированный | ФО  ГрД с самопроверкой |  | Карточки с заданиями на урок. Презентация (задания для устной работы) |  |  |
| 26/  10 | Контрольная работа № 2 по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.8. Числовые и буквенные выражения* | | ***3*** |  | | | | | |
| 27/  11 | Числовые и буквенные выражения. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Комбинированный | Устный счет, опрос |  | Презентация (задания для устной работы) |  |  |
| 28/  12 | Числовые и буквенные выражения. |  | Комбинированный | ФО | Презентация (задания для устной работы) |  |  |
| 29/  13 | Числовые и буквенные выражения. |  | Комбинированный | СР | Презентация (уст.раб); д.м. |  |  |
| *п.9. Буквенная запись свойств сложения и вычитания* | | ***3*** |  | | | | | |
| 30/  14 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. |  | Комбинированный | ФО |  | Плакат со свойствами сложения и вычитания |  |  |
| 31/  15 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. |  | Комбинированный | УО |  | Презентация (задания для устной работы) |  |  |
| 32/  16 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.10. Уравнение* | | ***4*** |  | | | | | |
| 33/  17 | Уравнение. |  | Урок - беседа (ознакомление с новым материалом) | Устный счет |  | Презентация |  |  |
| 34/  18 | Уравнение. Решение задач с помощью уравнений. |  | Закрепление изученного материала | ТР (с взаимоконтролем) |  | Карточки с тестовыми заданиями |  |  |
| 35/  19 | Уравнение. Решение задач с помощью уравнений. |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| 36/  20 | Уравнение. Решение задач с помощью уравнений. |  | Комбинированный | ФО |  | Карточки с заданиями для инд. раб., карточки |  |  |
| 37/  21 | Контрольная работа № 3 по теме “Числовые и буквенные выражения. Уравнение”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР | Доклад (Старинные меры массы: золотник, фунт, пуд). | Дидакт. материал |  |  |
| § 3. Умножение и деление натуральных чисел **26** | | | | | |  |  |  |
| *п.11. Умножение натуральных чисел и его свойства* | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| 38/1 | Умножение натуральных чисел. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Обобщение и систематизация знаний (урок - беседа) | Устный счет |  | Плакат с заданиями для устного счета |  |  |
| 39/2 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | Комбинированный | ФО | Плакат со свойствами и компонентами |  |  |
| 40/3 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | Комбинированный | Устный счет (умножение на 11) | Плакат со свойствами и компонентами |  |  |
| 41/4 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | Комбинированный | ГрД (с взаимопроверкой) | Плакат со свойствами и компонентами |  |  |
| 42/5 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | Комбинированный | СР | Дидакт. материал |  |  |
| *п.12. Деление* | | ***6*** |  |  |  |  |  |  |
| 43/6 | Деление. Алгоритм письменного деления. |  | Обобщение и систематизация знаний (урок - беседа) | Устный счет (умножение на 9) |  | Плакаты: с заданиями для устного счета; с кроссвордом (тема урока); со свойствами и компонентами |  |  |
| 44/7 | Деление в столбик. Проверка деления. |  | Комбинированный | ФО | Плакат со свойствами и компонентами |  |  |
| 45/8 | Деление. Случаи деления с нулями в частном. |  | Комбинированный | ГрД (с взаимопроверкой) | Плакат с компонентами |  |  |
| 46/9 | Деление. Решение текстовых задач. |  | Комбинированный | МД (с самопроверкой) |  | Плакат с компонентами |  |  |
| 47/  10 | Деление. Взаимосвязь между компонентами и результатами действий. |  | Комбинированный | СР | Дидакт. материал |  |  |
| 48/ 11 | Деление. Решение задач алгебраическим способом. |  | Комбинированный | ФО, устный счет | Плакаты с высказываниями о задачах; карточки (ксерокопии листов) для выполнения д/з |  |  |
| *п.13. Деление с остатком.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 49/  12 | Деление с остатком. |  | Обобщение и систематизация знаний (урок - беседа) | Устный счёт |  | Карточки для устного счета, плакат деления уголком с остатком |  |  |
| 50/  13 | Деление с остатком. |  | Комбинированный | ФО |  | Задания для устной работы (10 билетов)  Презентация с заданием :А) “Восстанови цепочку вычислений”; Б) тест с международного конкурса “Кенгуру”. |  |  |
| 51/  14 | Деление с остатком. |  | Комбинированный | ФО, СР (с самопроверкой) |  | Дидакт. материал |  |  |
| 52/  15 | Контрольная работа № 4 по теме “Умножение и деление натуральных чисел”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.14. Упрощение выражений.* | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| 53/  16 | Упрощение выражений. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Обобщение и систематизация знаний (урок - беседа) | Устный счет |  | Плакат со свойствами умножения |  |  |
| 54/  17 | Упрощение выражений |  | Комбинированный | ФО | Плакат со свойствами умножения |  |  |
| 55/  18 | Упрощение выражений |  | Комбинированный | СР (взаимоконтроль) | Плакат со свойствами умножения |  |  |
| 56/  19 | Упрощение выражений |  | Комбинированный | СР | Дидакт. материал |  |  |
| 57/  20 | Упрощение выражений |  | Комбинированный | Устный счет |  |  |  |
| *п.15. Порядок выполнения действий.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 58/  21 | Порядок выполнения действий. |  | Обобщение и систематизация знаний (урок - беседа) | Устный счет |  | Таблицы с примерами схем и программ (алгоритмом) вычисления выражения. |  |  |
| 59/  22 | Порядок выполнения действий. |  | Комбинированный | Взаимоконтроль |  | Таблицы с примерами схем и программ (алгоритмом) вычисления выражения |  |  |
| 60/  23 | . Порядок выполнения действий. |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.16. Степень числа. Квадрат и куб числа.* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 61/ 24 | Степень числа. Квадрат и куб числа. |  | Урок - беседа (ознакомление с новым материалом) | Устный опрос |  | Таблички с “Круговыми” примерами |  |  |
| 62/  25 | Степень числа. Квадрат и куб числа. |  | Урок - беседа (ознакомление с новым материалом) | МД (с самопроверкой) |  | Плакат с таблицей квадратов и кубов первых 20 и 10 натуральных чисел соответственно |  |  |
| 63/  26 | . Контрольная работа № 5 по теме “Действия с натуральными числами”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| § 4. Площадь и объём **12** | | | | | | | | |
| *п.17. Формулы* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 64/  1 | Формулы. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Ознакомление с новым материалом | Устный счет |  | Таблица с формулами S, V, t, Р. |  |  |
| 65/2 | Формулы. |  | Закрепление изученного материала | СР (с взаимопроверкой) |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.18. Площадь. Формула площади прямоугольника.* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 66/3 | Площадь Формула площади прямоугольника. |  | Ознакомление с новым материалом | Устный счет | Доклад (дополнительные единицы площади: десятина, акр, четь). | Плакат с кроссвордом (тема урока) |  |  |
| 67/4 | Площадь Формула площади прямоугольника и квадрата. |  | Закрепление изученного материала | СР | Презентация с заданиями для устой работы, с заданиями для СР, опорный конспект по теме. |  |  |
| *п.19.Единицы измерения площадей* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 68/5 | Единицы измерения площадей. |  | Комбинированный | Устный счет |  | Таблица с заданиями для устного счета |  |  |
| 69/6 | Единицы измерения площадей. |  | Комбинированный | ФО |  | Кроссворд с формулировкой темы урока. |  |  |
| 70/7 | Единицы измерения площадей. |  | Комбинированный | ТР |  | Дидакт. материа |  |  |
| *п.20. Прямоугольный параллелепипед.* | | ***1*** |  |  |  |  |  |  |
| 71/8 | Прямоугольный параллелепипед. |  | Комбинированный | Устный счет |  | 1.Таблица с заданиями для устного счета.  2.Задания числового кроссворда (д/з). |  |  |
| *п.21. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда..* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 72/9 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда. |  | Комбинированный | Устный счет | 1.Дополнительные единицы объёма (ведро – 12л, штоф – 1/10 ведра, баррель, галлон, пинта).  2.Доклад. Измерение объема твердых тел (закон плавания тел – закон Архимеда) | Модели кубического сантиметра и кубического дециметра |  |  |
| 73/  10 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда. |  | Комбинированный | ТР | Задания тестовой работы + таблица заполнения ответов |  |  |
| 74/  11 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда. |  | Комбинированный | Дифференцированный контроль | Дидакт. материа |  |  |
| 75/  12 | Контрольная работа № 6 по теме “Площади и объёмы”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| Глава II Дробные числа (79 часов) | | | | | | | | |
| § 5. Обыкновенные дроби **25** | | | | | | | | |
| *п.22.Окружность и круг.* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 76/1 | Окружность и круг. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Урок - беседа (ознакомление с новым материалом) | Устный счет | Доклад - рассказ о числе π  Математические факты связанные с кругом. | Таблица заданий для устного счета. Таблички с буквами для фрагмента игры “Поле чудес”. |  |  |
| 77/2 | Окружность и круг |  | Закрепление изученного материала | Устный счет Взаимопроверка | Кроссворд с заданиями (презентация)  Модели шкал, расположенных по окружности и на дугах окружности; Билеты (4) с вопросами для проверки д/з. |  |  |
| *п.23.Доли. Обыкновенные дроби.* | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| 78/3 | Доли. Обыкновенные дроби. |  | Ознакомление с новым материалом | Устный опрос (Математическая разминка) | Доклад (Старинные монеты достоинством меньше одной копейки) | Рисунки с фигурами для записи дробей;  Опорная схема для правильного чтения дроби |  |  |
| 79/4 | Обыкновенные дроби. |  | Закрепление изученного материала | АД(арифметический) с взаимопроверкой | Придумать задачу с дробями | Карточки (4) для ответа у доски |  |  |
| 80/5 | Обыкновенные дроби. |  | Комбинированный | Устный счет (Разминка) | Рисунки с фигурами для записи дробей |  |  |
| 81/6 | Обыкновенные дроби. |  | Комбинированный | АД(арифметический) с самопроверкой | Придумать задачу с дробями | Плакат с шарадой (с названием темы урока) |  |  |
| 82 / 7 | Обыкновенные дроби. |  | Комбинированный | АД(арифметический) с самопроверкой | Придумать задачу с дробями | Плакат с шарадой (с названием темы урока) |  |  |
| *п.24. Сравнение дробей.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 83/8 | Сравнение дробей. |  | Ознакомление с новым материалом | УО (решение задач придуманных дома) |  | Демонстрационные круги с цветными секторами для сравнения дробей |  |  |
| 84/9 | Сравнение дробей. |  | Закрепление изученного материала | Устная и фронтальная работа |  | Демонстрационные круги с цветными секторами для сравнения дробей |  |  |
| 85/  10 | Сравнение дробей. |  | Комбинированный | ТР |  | Задания тестовой работы и таблица для заполнения вариантов ответов |  |  |
| *п.25. Правильные и неправильные дроби.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 86/  11 | Правильные и неправильные дроби. |  | Ознакомление с новым материалом | УО |  | Презентация с задачами для устной работы |  |  |
| 87/  12 | Правильные и неправильные дроби. |  | Закрепление изученного материала | УО |  | Тренировочные упражнения (презентация) |  |  |
| 88/  13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 89/  14 | Контрольная работа № 7 по теме “Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.26. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 90  15 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями*.* Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Ознакомление с новым материалом | УО  ГД | Старинные задачи на дроби | Плакат с записью сложения и вычитания дробей с один.знам. |  |  |
| 91/  16 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями*.* |  | Закрепление изученного материала | Индивид.раб.  Фронт.раб. | Задания для “Математического аттракциона” и “Весы”. |  |  |
| 92/  17 | . Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями*.* |  | Комбинированный | ГД (с самопроверкой)  СР | Задания для игры “Четвёртый лишний” –таблички Дидакт. материал |  |  |
| *п.27. Деление и дроби.* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 93/  18 | Деление и дроби. |  | Комбинированный | УО |  | Плакат с заданиями для игры “Молчанка” |  |  |
| 94/  19 | Деление и дроби. |  | Комбинированный | ФР |  | Карточки с уравнениями и ответами |  |  |
| *п.28. Смешанные числа.* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 95/  20 | Смешанные числа. |  | Ознакомление с новым материалом | УО |  | Плакат выделение целой части из неправильной дроби и устных упражнений |  |  |
| 96/  21 | Смешанные числа. |  | Закрепление изученного материала | ФО |  | Плакат выделение целой части из неправильной дроби |  |  |
| *п.29. Сложение и вычитание смешанных чисел.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 97/  22 | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | Ознакомление с новым материалом | УО + АД (с самопроверкой) |  | Карточки для устной работы |  |  |
| 98/  23 | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | Закрепление изученного материала | ФО |  | Карточки для устной работы |  |  |
| 99/  24 | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | Комбинированный | ГД+ПР |  | Дидакт. материал |  |  |
| 100/  25 | Контрольная работа № 8 по теме “Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Комбинированный |  |  |
| § 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей **13** | | | | | | | | |
| *п.30. Десятичная запись дробных чисел.* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 101/  1 | Десятичная запись дробных чисел. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Ознакомление с новым материалом | УО; Ф работа с классом | Доклад  1.О истории появления десятичных дробей (Аль-Каши, Симон Стевин); | Карточки для УО, презентация задач для ФР с классом, плакат с заданиями для “Математической эстафеты” для трех команд |  |  |
| 102/  2 | Десятичная запись дробных чисел. |  | Закрепление изученного материала | ФР с классом; МД | Задания для игры “Торопись, да не ошибись” (МД) |  |  |
| *п.31.Сравнение десятичных дробей.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 103/  3 | Сравнение десятичных дробей. |  | Ознакомление с новым материалом | УР (на смекалку), ГД |  | Карточки с заданиями для ГД |  |  |
| 104/  4 | Сравнение десятичных дробей. |  | Закрепление изученного материала | ФО + индивидуальный контроль |  | Презентация с задачами на смекалку |  |  |
| 105/  5 | Сравнение десятичных дробей. |  | Комбинированный | УС (логические задачи) + ГД; СР |  | Карточки с задания ми для ГД; дидакт. материал |  |  |
| *п.32. Сложение и вычитание десятичных дробей* | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| 106/  6 | . Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | Ознакомление с новым материалом | УС |  | Карточки с заданиями для УС; плакат для подведения итога урока |  |  |
| 107/  7 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | Закрепление изученного материала | УС |  | Таблица и карточки с заданиями для УС |  |  |
| 108/  8 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | Комбинированный | ФО |  | Плакат с заданиями для ФО |  |  |
| 109/  9 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | Комбинированный | УС + ГД |  | Карточки с заданиями для УС + ГД |  |  |
| 110/  10 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | Комбинированный | ГД, СР (дифференцированный контроль) |  | Дидакт. материал, карточки с заданиями для ГД |  |  |
| *п.33. Приближенные значения чисел. Округление чисел.* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 111/  11 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. |  | Ознакомление с новым материалом | УС |  | Презентация с заданиями для УС |  |  |
| 112/  12 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. |  | Закрепление изученного материала | УС, ГД |  | Карточки с заданиями для ГД |  |  |
| 113/  13 | . Контрольная работа № 9 по теме “Сложение и вычитание десятичных чисел. Округление дробей”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| § 7. Умножение и деление десятичных дробей **26** | | | | | | | | |
| *п.34. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 114/  1 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Анализ результатов и ошибок контрольной работы |  | Ознакомление с новым материалом | УС |  | Карточки для УС, плакат для итога урока |  |  |
| 115/  2 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа |  | Закрепление изученного материала | УС, СР (с самопроверкой) |  | Карточки для УС, задания для СР |  |  |
| 116/  3 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.35. Деление десятичных дробей на натуральные числа.* | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| 117/  4 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | Ознакомление с новым материалом | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 118/  5 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | Закрепление изученного материала | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 119/  6 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | Комбинированный | УС + ГД |  | Карточки с заданиями для УС и ГД |  |  |
| 120/  7 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | Комбинированный | УС + АД (арифметический) |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 121/  8 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | Комбинированный | СР (дифференцированный контроль) |  | Дидакт. материал |  |  |
| 122/  9 | Контрольная работа № 10 по теме “Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.36. Умножение десятичных дробей.* | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| 123/  10 | Умножение десятичных дробей. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Ознакомление с новым материалом | УС |  | Плакат и карточки с заданиями для УС |  |  |
| 124/  11 | Умножение десятичных дробей. |  | Закрепление изученного материала | ГД |  | Карточки с заданиями для ГД |  |  |
| 125/  12 | Умножение десятичных дробей. |  | Комбинированный | УС |  | Презентация для УС |  |  |
| 126/  13 | Умножение десятичных дробей. |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| 127/  14 | Умножение десятичных дробей. |  | Комбинированный | ТР (тест) |  | Задания для ТР, таблица для ответов |  |  |
| *п.37. Деление на десятичную дробь.* | | ***7*** |  |  |  |  |  |  |
| 128/  16 | Деление на десятичную дробь. |  | Ознакомление с новым материалом | УС |  | Презентация с задачами и карточки для УС |  |  |
| 128/  16 | Деление на десятичную дробь. |  | Закрепление изученного материала | УС |  | Плакат для УС |  |  |
| 130/  17 | Деление на десятичную дробь. |  | Комбинированный | ГД |  | Карточки с заданиями для ГД |  |  |
| 131/  18 | Деление на десятичную дробь. |  | Комбинированный | СР (с самопросеркой) |  | Дидакт материал, таблица ответов |  |  |
| 132/  19 | Деление на десятичную дробь. |  | Комбинированный | УС |  | Карочки для УС |  |  |
| 133/  20 | Деление на десятичную дробь. |  | Комбинированный | СР (дифференцированный контроль) |  | Дидакт. материал |  |  |
| 134/  21 | Деление на десятичную дробь. |  | Комбинированный | ФО |  | Презентация к ФО |  |  |
| *п.38. Среднее арифметическое* | | ***4*** |  |  |  |  |  |  |
| 135/  22 | Среднее арифметическое. |  | Ознакомление с новым материалом | УС (с последующим определением темы урока) |  | Карточки с заданиям, буквами, таблица для УС |  |  |
| 136/  23 | . Среднее арифметическое. |  | Закрепление изученного материала | УС |  | Презентация с задачами на сообразительность |  |  |
| 137/  24 | Среднее арифметическое. |  | Комбинированный | ТР |  | Тестовые задания, таблица для заполнения ответов |  |  |
| 138/  25 | Среднее арифметическое. |  | Комбинированный | СР (дифференцированный контроль) |  | Дидакт. материал |  |  |
| 139/  26 | Контрольная работа № 11 по теме “Умножение и деление десятичных дробей”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| § 8. Инструменты для вычислений и измерений **17** | | | | | | | | |
| *п.39.Микрокалькулятор* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 140/  1 | Микрокалькулятор. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Комбинированный | УС |  | Карточки для УС |  |  |
| 141/  2 | Микрокалькулятор. |  | Комбинированный | УС | Карточки для УС |  |  |
| *п.40. Проценты* | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| 142/  3 | Проценты. |  | Ознакомление с новым материалом |  |  |  |  |  |
| 143/  4 | Проценты. |  | Закрепление изученного материала | МД |  |  |  |  |
| 144/  5 | Проценты. |  | Комбинированный | СР с самопроверкой |  | Дидакт. материал |  |  |
| 145/  6 | Проценты. |  | Комбинированный | Тест дифференцированный контроль |  | Дидакт. материал |  |  |
| 146/  7 | Проценты. |  | Комбинированный | ФО |  | Карточки с заданиями для ФО |  |  |
| 147/  8 | Контрольная работа № 12 по теме “Проценты”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.41. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 148/  9 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Анализ результатов и ошибок контрольной работы. |  | Ознакомление с новым материалом | УС |  | Карточки для УС |  |  |
| 149/  10 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. |  | Закрепление изученного материала | ФО |  | Карточки с заданиями для ФО |  |  |
| 150/  11 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. |  | Комбинированный | СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.42. Измерение углов. Транспортир.* | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| 151/  12 | Измерение углов. Транспортир |  | Ознакомление с новым материалом | УО |  | Карточки с заданиями для УО |  |  |
| 152/  13 | Измерение углов. Транспортир |  | Закрепление изученного материала |  |  |  |  |  |
| 153/  14 | Измерение углов. Транспортир |  | Комбинированный | ФО + СР с самопроверкой |  | Дидакт. материал |  |  |
| *п.43. Круговые диаграммы* | | ***2*** |  |  |  |  |  |  |
| 154/  15 | Круговые диаграммы |  | Ознакомление с новым материалом | УО | Творческое задание “построить круговые диаграммы используя примеры из окружающего мира” (состав шоколада и т.д.) | Карточки с заданиями для УО |  |  |
| 155/  16 | Круговые диаграммы |  | Закрепление изученного материала | Практическая работа | Презентация с творческими заданиями |  |  |
| 156/  17 | Контрольная работа № 13 по теме “Углы”. | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| Повторение. Решение задач **19** | | | | | | | | |
| 157/  1 | Анализ результатов и ошибок контрольной работы. Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 158/  2 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами. Решение уравнений | *1* | Комбинированный | МД |  |  |  |  |
| 159/  3 | Решение задач на встречное движение | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 160/  4 | Решение задач на движение | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 161/  5 | Решение задач на движение вдогонку | *1* | Комбинированный | УС + СР |  | Дидакт. материал |  |  |
| 162/  6 | Обыкновенные дроби |  |  |  |  |  |  |  |
| 163/  7 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. |  |  |  |  |  |  |  |
| 164/  8 | Десятичные дроби и действия с десятичными дробями. | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 165/  9 | Десятичные дроби и действия с десятичными дробями. | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 166/  10 | Десятичные дроби и действия с десятичными дробями. Решение уравнений | *1* | Комбинированный | УС + тестовая работа |  | Задания для ТР, бланки отвеов |  |  |
| 167/  11 | Десятичные дроби. Решение задач. | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 168/  12 | Проценты. Задачи на проценты | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 169/  13 | Решение задач с геометрическим содержанием |  |  |  |  |  |  |  |
| 170/  14 | Решение задач с геометрическим содержанием |  |  |  |  |  |  |  |
| 171/  15 | Самостоятельная работа | *1* | Комбинированный | Индивид. опрос |  | Карточки с заданиями для опроса |  |  |
| 172/  16 | Контрольная работа № 14 по теме “Итоговая работа за курс 5 класс” | ***1*** | Проверка умений и знаний | КР |  | Дидакт. материал |  |  |
| 173/  17 | Анализ результатов и ошибок контрольной работы. | *1* | Комбинированный | ФО |  | Карточки с заданиями |  |  |
| 174/  18 | Урок-игра «Брейн-ринг» | *1* | Комбинированный | УС |  | Карточки с заданиями для УС |  |  |
| 175/  19 | Резерв | *1* | Комбинированный |  |  |  |  |  |

***ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ.***

***Ответ оценивается отметкой «5»*,** если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

***Отметка «3» ставится в следующих случаях:***

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

***Отметка «2» ставится в следующих случаях:***

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание 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.
* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ.**

***Отметка «5» ставится,*** если:

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

***Отметка «4» ставится,*** если:

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

***Отметка «3» ставится,*** если:

* допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

***Отметка «2» ставится*,** если

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

***Отметка «1» ставится*,** если:

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

***О ведении и проверке тетради по математике.***

**1.** ***Количество тетрадей.***

Для выполнения всех видов классных и домашних работ рекомендуется иметь следующее количество тетрадей:

* 5-6 классы по две тетради;
* 7-11 классы по одной тетради на каждый предмет,
* для контрольных работ вводятся специальные тетради, которые в течение всего учебного года хранятся в школе и выдаются ученикам на дом только для работы над ошибками.

***2. Оформление записей в тетради:***

* поля шириной 2-2,5см;
* на полях проставляется дата выполнения записей, можно указать и номер урока;
* записывается вид работы: домашняя или классная;
* желательно подчеркиванием или более крупным шрифтом выделить название темы урока;
* при выполнении отдельных заданий получаемые результаты и выводы тоже выделяются;
* вся работа, в том числе и отдельные преобразования и вычисления, выполняются в тетради, записи ведутся набело;
* все записи делаются чернилами или шариковыми ручками синего или фиолетового цвета, чертежи выполняются карандашом, при необходимости можно использовать и цветные карандаши;
* буквы и цифры нужно писать четко, правильного начертания, среднего размера, каждому знаку действий, а также знакам равенства, неравенства и скобке отводить столько же места, сколько и цифре, числитель и знаменатель дроби пишутся в половинном размере.

***3. Требования к проверке тетрадей.***

***А)*** Тетради учащихся, в которых выполняются обучающие работы, проверяются учителями:

* в 5 классе и в I полугодии 6 класса в начале изучения новых тем программы ежедневно у всех учащихся, а в остальных случаях выборочно, главным образом у слабоуспевающих учащихся. Во всех случаях каждую тетрадь следует проверять не реже 1 раза в неделю;
* во II полугодия 6 класса и в 7-11 классах учитель ежедневно проверяет тетради только слабоуспевающих учеников, а у остальных периодически просматривает не все работы, а лишь наиболее значимые по своей важности, но с таким расчетом, чтобы 2 раза в месяц им проверялись тетради всех учащихся;
* работа над ошибками, как правило, выполняется в тех же тетрадях, в которых выполнялись соответствующие работы;
* контрольные работы в 5-9 классах учитель проверяет и возвращает учащимся к следующему уроку, а при большом количестве работ (более 70) - через один урок; контрольные работы в 10-11 классах следует проверять не более 5 дней;
* в проверяемых работах учитель отмечает и исправляет все допущенные учащимися ошибки, руководствуясь следующим:
* при проверке тетрадей и контрольных работ, учащихся 5-6 классов учитель зачеркивает ошибку и надписывает вверху правильный результат;
* при проверке тетрадей и контрольных работ, учащихся 7-11 классов учитель только подчеркивает (или отмечает на полях) допущенную ошибку, которую исправляет сам ученик.

***Б)*** За все проверенные контрольные работы, в том числе и кратковременные, учитель выставляет оценки и заносит их в журнал, кроме того, оцениваются все классные и домашние обучающие работы. Но оценка в журнал выставляется только за наиболее значимые из них (по усмотрению учителя).

***4. Количество контрольных и проверочных работ.***

* Итоговые контрольные работы проводятся

а) после изучения крупных программных тем,

б) в конце ученой четверти или полугодия. Время проведения определяется общешкольным графиком, чтобы избежать перегрузки учащихся.

* Текущие контрольные работы имеют целью проверку усвоения изучаемого материала, их количество и содержание определяется учителем с учетом особенностей учащихся каждого класса и степени сложности изучаемого материала.
* Основным видом классных и домашних работ являются обучающие работы.