|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО:  на заседании М/О  Протокол № \_\_\_\_\_ от  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г. | СОГЛАСОВАНО:  Зам.директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Велибекова В. В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г. | УТВЕРЖДЕНО:  Директор МБОУ  «СОШ с Каменный Яр»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бигоидзе Н.А..  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному курсу «Математика»**

**5-6 класс**

**Учитель МБОУ «СОШ с. Каменный Яр»**

**Самитова Р.М.**

**Рассмотрено на заседании**

**педагогического совета школы**

**протокол № \_\_\_\_от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2012 г.**

**ПРОГРАММА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

* овладение конкретными математическими знаниями, не­обходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование ка­честв мышления, характерных для математической деятельно­сти и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
* формирование представлений о математических идеях и методах;
* формирование представлений о математике как форме опи­сания и методе познания действительности;
* формирование представлений о математике как части об­щечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Рабочая программа учебного предмета составлена на основании программы основного общего образования по математике (Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы / [авт.-сост. В.И. Жохов] – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 31 с.) и соответствует учебникам «Математика» для 5 и 6 класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург – М. Мнемозина, 2004-2010 гг./ и обеспечена учебно-методическими комплектами «Математика» для 5 и 6 класса авторов Н.Я. Виленкин и др. (М.: Мнемозина).

Программа рассчитана на 210 часов в год (6 часов в неделю), на итоговое повторение в 5-6 классах в конце года увеличено на 6 часов.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике и авторской программой учебного курса.

**Содержание программы**

**Числа и вычисления**

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем.

Делители и кратные числа. Признаки делимости. Простые числа. Разложение числа на простые множители.

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части числа и числа по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными. Среднее арифметическое.

Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции.

Проценты. Основные задачи на проценты.

Решения текстовых задач арифметическими приемами.

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами, свойства арифметических действий.

Рациональные числа. Изображения чисел точками координатной прямой.

Приближенные значения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка результатов вычислений.

**Выражения и их преобразования**

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенные выражения. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

**Уравнения и неравенства**

Уравнения с одной переменной. Корн уравнения. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Числовые неравенства.

**Функции**

Прямоугольная система координат на плоскости. Таблицы и диаграммы. Графики реальных процессов.

**Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин**

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Равенство фигур.

Отрезок. Длина отрезка и ее свойства. Расстояние между точками.

Угол. Виды углов. Градусная мера угла.

Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые.

Многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда.

**Множество и комбинаторика**

Множество. Элемент множества, подмножество. Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

**Требования к математической подготовке учащихся**

**Числа и вычисления**

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, иррациональное, положительное, десятичная дробь и др. ; переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной или обыкновенной дроби) ;

- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы;

- составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;

- округлять целые числа и десятичные дроби, производить прикидку результата вычислений.

**Выражения и их преобразования**

- правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения», понимать их использование в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения», «разложить на множители»;

- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие;

- находить значение степени с натуральным показателем.

**Уравнение и неравенства**

- понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;

- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство»,»корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение, неравенство»;

- решать линейные уравнения с одной переменной.

**Функции**

- познакомиться с примерами зависимостей между реальными величинами (прямая и обратная пропорциональности, линейная функция);

- познакомиться с координатной плоскостью, знать порядок записи координат точек плоскости и их названий, уметь построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;

- находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;

- интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

**Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин**

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;

- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а так же для нахождения длин отрезков и величин углов;

- решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя изученные свойства фигур и формулы.

**Перечень компонентов учебно-методического комплекса, обеспечивающего реализацию рабочей программы**

Математика 5 учебник для общеобразовательных учреждений Н. Я. Виленкин, В.И. Жохов и др. Москва. Мнемозина, 2011.

Математика 6 учебник для общеобразовательных учреждений Н. Я. Виленкин, В.И. Жохов и др. Москва. Мнемозина, 2011.

Преподавание математики в 5-6 классах: методическое пособие Жохов В.И. Москва. Мнемозина, 2011

Дидактические материалы по математике. 5 класс. А.С. Чесноков, К.И. Нешков. Москва. Просвещение, 2011.

Дидактические материалы по математике. 6 класс. А.С. Чесноков, К.И. Нешков. Москва. Просвещение, 2011.

За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5-6 классов И.Я. Депман Москва, 2009

**Учебно-тематический план 5 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
|
| 1 | Натуральные числа и шкалы. | 18 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел. | 24 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел . | 30 |
| 4 | Площади и объёмы. | 16 |
| 5 | Обыкновенные дроби. | 29 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 18 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей. | 32 |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений. | 20 |
| 9 | Повторение. Решение задач. | 23 |
| 10 | ИТОГО | 210 |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
|
| 1 | Делимость чисел | 24 |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 26 |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 37 |
| 4 | Отношения и пропорции | 23 |
| 5 | Положительные и отрицательные числа | 16 |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 13 |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 15 |
| 8 | Решение уравнений | 17 |
| 9 | Координаты на плоскости | 16 |
| 10 | Повторение. Решение задач | 23 |
| 11 | ИТОГО | 210 |

**5 – 6 классы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование темы | Количество часов | Дата проведения  по плану фактически | | Примечание |
| **1-18** | **Натуральные числа и шкалы** | **18** |  |  | **§1; п. 1-5** |
| 1-3 | Обозначение натуральных чисел | 3 |  |  | П.1 Правильно читать числа, определять классы и разряды в числе. |
|  |  |
|  |  |
| 4-7 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 4 |  |  | П.2 Уметь строить отрезки заданной длины, строить многоугольники. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 8-10 | Плоскость. Прямая. Луч. | 3 |  |  | П.3 Уметь строить прямые и отрезки, решать задачи по данной теме. |
|  |  |
|  |  |
| 11-13 | Шкалы и координаты. | 3 |  |  | П.4 Уметь строить координатный луч, определять координаты точек по рисунку. |
|  |  |
|  |  |
| 14-17 | Меньше или больше | 4 |  |  | П.5 Сравнивать натуральные числа и записывать результат сравнения в виде неравенства, читать и записывать двойные неравенства, определять место числа на координатном луче. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 18 | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы» | 1 |  |  | Чертить отрезок заданной длины, отмечать на координатном луче точки, соответствующие натуральным числам, изображать луч и прямую. |
| **19-42** | ***Сложение и вычитание натуральных чисел*** | **24** |  |  | **§2; п. 6-10** |
| 19-24 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 6 |  |  | П.6 Применять свойства сложения натуральных чисел при устных вычислениях, уметь представлять натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 25 - 29 | Вычитание | 5 |  |  | П.7 Применять свойства вычитания при устных вычислениях. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 30 | Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел и его свойства» | 1 |  |  | Выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, решать текстовые задачи |
| 31 - 34 | Числовые и буквенные выражения | 4 |  |  | П.8 Записывать и читать буквенные выражения, записывать решение задач способом составления числового или буквенного выражения. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 35 - 37 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 3 |  |  | П.9 Упрощать выражения с опорой на свойства сложения и вычитания. |
|  |  |
|  |  |
| 38 - 41 | Уравнение | 4 |  |  | П.10 Решать сложные уравнения, решать задачи алгебраическим способом и с помощью уравнений. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 42 | Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения» | 1 |  |  | Упрощать выражения, решать уравнения и составлять уравнения по задачам. |
| ***43 - 72*** | ***Умножение и деление натуральных чисел*** | ***30*** |  |  | ***§3;п11 - 16*** |
| 43 - 48 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 6 |  |  | П.11Читать и записывать выражения, содержащие действие умножения и уметь выполнять это математическое действие. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 49 - 55 | Деление | 7 |  |  | П.12 Выполнять деление в столбик и выполнять проверку деления, читать и записывать выражения содержащие действие деления. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 56 - 58 | Деление с остатком | 3 |  |  | П.13 Выполнять деление с остатком. |
|  |  |
|  |  |
| 59 | Контрольная работа №4 по теме « Умножение и деление натуральных чисел» | 1 |  |  | Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком, уметь решать уравнения и задачи способом составления уравнения. |
| 60 - 66 | Упрощение выражений | 7 |  |  | П.14 Применять распределительное свойство относительно сложения и вычитания при устных вычислениях и при упрощении выражений. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 67 - 69 | Порядок выполнения действий | 3 |  |  | П.15 Составлять программу выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. |
|  |  |
|  |  |
| 70 - 71 | Квадрат и куб | 2 |  |  | П.16 Выполнять возведение в степень. |
|  |  |
| 72 | Контрольная работа № 5 по теме « Умножение и деление натуральных чисел» |  |  |  | Выполнять вычислительные операции, решать задачи с помощью уравнения. |
| ***73 - 88*** | ***Площади и объемы*** | ***16*** |  |  | ***§4;п17 - 21*** |
| ***73 - 75*** | Формулы | 3 |  |  | П.17 Выполнять вычисления по формулам. |
|  |  |
|  |  |
| ***76 - 78*** | Площадь. формула площади прямоугольника . | 3 |  |  | П.18 Вычислять площади прямоугольников и квадратов, находить среди фигур равные. |
|  |  |
|  |  |
| 79 - 82 | Единицы измерения площадей | 4 |  |  | П.19 Выражать одни единицы площади через другие. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 83 - 84 | Прямоугольный параллелепипед | 2 |  |  | П.20 Решать задачи на нахождение площади поверхности параллелепипеда. |
|  |  |
| 85 - 87 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 3 |  |  | П.21 Находить объем прямоугольного параллелепипеда, переводить одни единицы объема в другие. |
|  |  |
|  |  |
| 88 | Контрольная работа №6 по теме «*Площади и объемы*» | 1 |  |  | Вычислять площадь и объем. |
| ***89 - 117*** | ***Обыкновенные дроби*** | ***29*** |  |  | ***§5;п22 - 29*** |
| 89 - 91 | Окружность и круг | 3 |  |  | П.22 Строить окружность с помощью циркуля, строить окружность по заданному радиусу или диаметру. |
|  |  |
|  |  |
| 92 - 96 | Доли. Обыкновенные дроби. | 5 |  |  | П.23 Читать записывать и понимать обыкновенные дроби, решать задачи на нахождении дроби от числа и числа по дроби. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 97 - 99 | Сравнение дробей | 3 |  |  | П.24 Находить соответствующие точки на числовом луче. |
|  |  |
|  |  |
| 100 - 102 | Правильные и неправильные дроби. | 3 |  |  | П.25 Понимать, распознавать и объяснять правильные и неправильные дроби. |
|  |  |
|  |  |
| 103 | Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби.» | 1 |  |  | Сравнивать обыкновенные дроби, решать задачи на нахождение части от числа и числа по его части. |
| 104 - 107 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 4 |  |  | П.26 Выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, применять полученные знания при решении задач, решать уравнения. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 108 - 110 | Деление и дроби | 3 |  |  | П.27 Заменять частное дробью и дробь частным, использовать дробную черту в записи уравнений. |
|  |  |
|  |  |
| 111 - 113 | Смешанные числа | 3 |  |  | П.28 Выделять целую часть из неправильной дроби, заменять смешанное число неправильной дробью. |
|  |  |
|  |  |
| 114 - 116 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 3 |  |  | П.29 Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел, решать уравнения со смешанными числами. |
|  |  |
|  |  |
| 117 | Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей.» | 1 |  |  | Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел, решать задачи и уравнения со смешанными числами. |
| ***118 - 135*** | ***Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей*** | ***18*** |  |  | ***§6;п30 - 33*** |
| 118 - 120 | Десятичная запись дробных чисел | 3 |  |  | П.30 Читать записывать десятичные дроби, заменять обыкновенную дробь десятичной. |
|  |  |
|  |  |
| 121 - 124 | Сравнение десятичных дробей | 4 |  |  | П.31 Выполнять сравнение десятичных дробей, находить место точек на координатном луче, если координата выражена десятичной дробью. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 125 - 131 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 7 |  |  | П.32 Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, применять при устных вычислениях свойства сложения и вычитания, решать уравнения с десятичными дробями, раскладывать дробь на разрядные единицы. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 132 - 134 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. | 3 |  |  | П.33 Округлять числа и записывать приближенные значения чисел. |
|  |  |
|  |  |
| 135 | Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |  |  | Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, решать уравнения и задачи с десятичными дробями, выполнять округление чисел. |
| ***136 - 167*** | ***Умножение и деление десятичных дробей*** | ***32*** |  |  | ***§7;п34 - 38*** |
| 136 - 139 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 4 |  |  | П.34 Выполнять умножение десятичной дроби на натуральное число. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 140 - 145 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 6 |  |  | П.35 Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа, превращать обыкновенные дроби в десятичные. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 146 | Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число.» | 1 |  |  | Выполнять умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. |
| 147- 152 | Умножение десятичных дробей | 6 |  |  | П.36 Выполнять умножения десятичных дробей, Выполнять умножения десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 153 - 161 | Деление десятичных дробей | 9 |  |  | П.37 Выполнять деление на десятичную дробь, выполнять деление числа на 0,1; 0,01; 0,001; решать текстовые задачи с дробями. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 162 - 166 | Среднее арифметическое | 5 |  |  | П.38 Находить среднее арифметическое нескольких чисел, решать обратные задачи, решать задачи с понятием средней скорости. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 167 | Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |  |  | Выполнять умножение и деление десятичных дробей |
| ***168 -187*** | ***Инструменты для вычислений и измерений*** | ***20*** |  |  | ***§7;п39 - 43*** |
| 168 - 169 | Микрокалькулятор | 2 |  |  | П.39 Использовать при выполнении арифметических действий. |
|  |  |
| 170 - 175 | Проценты | 6 |  |  | П.40 Записывать в процентах десятичные дроби и проценты в виде десятичных дробей, решать задачи на нахождение процентов от числа и нахождение числа по процентам, решать задачи на процентное отношение чисел. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 176 | Контрольная работа №12 по теме «Проценты» | 1 |  |  | Решать задачи на проценты. |
| 177 - 180 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 4 |  |  | П.41 Читать, записывать и находить углы, распознавать прямые, острые, тупые и развернутые углы. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 181 - 184 | Измерение углов. Транспортир. | 4 |  |  | П.42 Измерять и строить углы с помощью транспортира, распознавать углы. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 185 - 186 | Круговые диаграммы | 2 |  |  | П.43 Читать и строить круговые диаграммы. |
|  |  |
| 187 | Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов.» | 1 |  |  | Выполнять построение углов и решать простейшие геометрические задачи. |
| ***188 - 210*** | ***Итоговое повторение*** | ***23*** |  |  | ***П44*** |
| 188 -192 | Арифметические действия с натуральными и дробными числами. | 5 |  |  | Работать над систематизацией знаний и над ликвидацией пробелов в знаниях. Использовать деловые игры , уроки – конкурсы, групповые и парные работы, работы по  дидактическим материалам, работы по тестам, проводить уроки творческого поиска, уроки контрольной проверки. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 193-197 | Буквенные выражения, упрощение выражений, формулы. | 5 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 198-202 | Уравнения, решение задач с помощью уравнений. | 5 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 203-208 | Решение геометрических задач . | 6 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 209-210 | Итоговая контрольная работа с последующим анализом | 2 |  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование темы | Количество часов | Дата проведения  по плану фактически | | Примечания |
| 1-24 | **Делимость чисел** | 24 |  |  | §1; п1-7 |
| 1-3 | Делители и кратные. | 3 |  |  | п1 Нахождение делителя и кратного. |
|  |  |
|  |  |
| 4-6 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2. | 3 |  |  | П2 Правила деления на 10, 5 и 2; чётные, нечётные цифры. |
|  |  |
|  |  |
| 7-9 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 3 |  |  | П3 Делимость на 9 и на 3. |
|  |  |
|  |  |
| 10-12 | Простые и составные числа. | 3 |  |  | П4 Определять простые и составные числа. |
|  |  |
|  |  |
| 13-15 | Разложение на простые множители. | 3 |  |  | П5 Алгоритм разложения на простые множители. |
|  |  |
|  |  |
| 16-19 | Наибольший общий делитель. Взаимно-простые числа. | 4 |  |  | П6 Определение наибольшего общего делителя, взаимно простых чисел. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 20-23 | Наименьшее общее кратное. | 4 |  |  | П7 Определение наименьшего общего кратного. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 24 | Контрольная работа № 1  по теме: «Делимость чисел». |  |  |  |  |
| 25-50 | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | 26 |  |  | §2; п8-12 |
| 25-27 | Основное свойство дроби. | 3 |  |  | П8 Основное свойство дроби,  равные дроби. |
|  |  |
|  |  |
| 28-30 | Сокращение дробей. | 3 |  |  | П9 Определение сократимых и несократимых дробей. |
|  |  |
|  |  |
| 31-34 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 4 |  |  | П10 Дополнительный множитель,  общий знаменатель. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 35-41 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 7 |  |  | П11 Наименьший общий знаменатель, сравнение, сложение, вычитание, правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 42 | Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». | 1 |  |  |  |
| 43-49 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 7 |  |  | П12 Смешанные числа, неправильная дробь, переместительное и сочетательное свойства сложения. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 50 | Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел». | 1 |  |  |  |
| 51-88 | **Умножение и деление обыкновенных дробей** | 37 |  |  | §3; п13-19 |
| 51-56 | Умножение дробей. | 6 |  |  | П13 Свойства умножения. Правило умножения смешанных чисел. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 57-61 | Нахождение дроби от числа. | 5 |  |  | П14 Правило нахождения дроби от числа. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 62-66 | Применение распределительного свойства умножения. | 5 |  |  | П15 Распределительное свойство умножения, правило умножения смешанного числа на натуральное число. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 67 | Контрольная работа № 4по теме: «Умножение обыкновенных дробей». | 1 |  |  |  |
| 68-70 | Взаимно обратные числа. | 3 |  |  | П16 Определение взаимно обратных чисел. |
|  |  |
|  |  |
| 71-76 | Деление. | 6 |  |  | П17 Правило деления дроби на дробь, правило деления смешанных чисел. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 77 | Контрольная работа №5 по теме: «Деление обыкновенных дробей». | 1 |  |  |  |
| 78-83 | Нахождение числа по его дроби. | 6 |  |  | П18 Правило нахождения числа по его дроби. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 84-87 | Дробные выражения. | 4 |  |  | П19 Определение дробного выражения, числитель и знаменатель дробного выражения. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 88 | Контрольная работа №6 по теме: « Умножение и деление обыкновенных дробей». | 1 |  |  |  |
| 89-111 | **Отношения и пропорции** | 23 |  |  | §4; п20-25 |
| 89-93 | Отношения. | 5 |  |  | П20 Запись отношения, решение задач на проценты. Находить какую часть одно число составляет от другого. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 94-97 | Пропорции. | 4 |  |  | П21 Определение пропорции, основное свойство пропорции. Находить неизвестные члены пропорции, переставлять члены пропорции местами, решать задачи. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 98-101 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 4 |  |  | П22 Прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Решать задачи составлением пропорции. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 102 | Контрольная работа №7по теме «Отношения и пропорции». | 1 |  |  |  |
| 103-105 | Масштаб. | 3 |  |  | П23 Определение масштаба. Находить расстояние по карте. |
|  |  |
|  |  |
| 106-108 | Длина окружности и площадь круга. | 3 |  |  | П24 Применение формул при решении задач. |
|  |  |
|  |  |
| 109-110 | Шар. | 2 |  |  | П25 Вычисление диаметра и радиуса шара. |
|  |  |
| 111 | Контрольная работа №8 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости». | 1 |  |  |  |
| 112-127 | **Положительные и отрицательные числа** | 16 |  |  | §5; п26-30 |
| 112-115 | Координаты на прямой. | 4 |  |  | П26 Положительные и отрицательные числа, координатная прямая, координата точки. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 116-118 | Противоположные числа. | 3 |  |  | П27 Определение противоположных чисел, целые числа. |
|  |  |
|  |  |
| 119-121 | Модуль числа. | 3 |  |  | П28 Модуль, обозначение. |
|  |  |
|  |  |
| 122-124 | Сравнение чисел. | 3 |  |  | П29 Сравнение положительных и отрицательных чисел. |
|  |  |
|  |  |
| 125-126 | Изменение величин. | 2 |  |  | П30 Увеличение и уменьшение величин. |
|  |  |
| 127 | Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа». | 1 |  |  |  |
| 128-140 | **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** | 13 |  |  | §6; п31-34 |
| 128-129 | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | 2 |  |  | П31 Сложение числа с помощью координатной прямой. |
|  |  |
| 130-132 | Сложение отрицательных чисел. | 3 |  |  | П32 Правило сложения отрицательных чисел. |
|  |  |
|  |  |
| 133-135 | Сложение чисел с разными знаками. | 3 |  |  | П33 Правило сложение чисел с разными знаками. |
|  |  |
|  |  |
| 136-139 | Вычитание. | 4 |  |  | П34 Правило вычитания. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 140 | Контрольная работа №10 по теме « Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». | 1 |  |  |  |
| 141-155 | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | 15 |  |  | §7; п35-38 |
| 141-143 | Умножение. | 3 |  |  | П35 Правило умножения отрицательных чисел, положительного и отрицательного числа. |
|  |  |
|  |  |
| 144-147 | Деление. | 4 |  |  | П36 Правила деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 148-150 | Рациональные числа. | 3 |  |  | П37 Рациональное число как отношение двух чисел, периодическая дробь. |
|  |  |
|  |  |
| 151 | Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел». | 1 |  |  |  |
| 152-155 | Свойства действий с рациональными числами. | 4 |  |  | П38 Переместительное, сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 156-172 | **Решение уравнений** | 17 |  |  | §8; п39-42 |
| 156-159 | Раскрытие скобок. | 4 |  |  | П39 Правила раскрытия скобок. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 160-161 | Коэффициент. | 2 |  |  | П40 Числовой коэффициент выражения. |
|  |  |
| 162-165 | Подобные слагаемые. | 4 |  |  | П41 Приведение подобных слагаемых. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 166 | Контрольная работа №12 по теме «Упрощение выражений». | 1 |  |  |  |
| 167-171 | Решение уравнений. | 5 |  |  | П42 Правило умножения или деления обеих частей уравнения на одно и то же число, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую часть. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 172 | Контрольная работа №13по теме «Решение уравнений». | 1 |  |  |  |
| 173-188 | **Координаты на плоскости** | 16 |  |  | §9; п43-47 |
| 173-174 | Перпендикулярные прямые. | 2 |  |  | П43 Перпендикулярные прямые, лучи, отрезки. |
|  |  |
| 175-177 | Параллельные прямые. | 3 |  |  | П44 Определение параллельных прямых, аксиома параллельных. |
|  |  |
|  |  |
| 178-181 | Координатная плоскость. | 4 |  |  | П45 Начало координат, ось абсцисс, ось ординат. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 182-183 | Столбчатые диаграммы. | 2 |  |  | П46 Построение столбчатых диаграмм. |
|  |  |
| 184-187 | Графики. | 4 |  |  | П47 Чтение графиков и их построение. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 188 | Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости». | 1 |  |  |  |
| 189-210 | **Итоговое повторение** | 22 |  |  | §9; п48 |
| 189-191 | Действия с десятичными дробями. | 3 |  |  | П48 Работать над систематизацией знаний и над ликвидацией пробелов в знаниях. Использовать деловые игры , уроки – конкурсы, групповые и парные работы, работы по  дидактическим материалам, работы по тестам, проводить уроки творческого поиска, уроки контрольной проверки. |
|  |  |
|  |  |
| 192-195 | Действия с обыкновенными дробями. | 4 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 196-199 | Положительные и отрицательные числа. | 4 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 200-204 | Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений. | 5 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 205-208 | Геометрические задачи. | 4 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 209-210 | Контрольная работа с последующим анализом. | 2 |  |  |
|  |  |

***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся***

Оценка знаний и умений проводится с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Оценивание проводится по пятибалльной системе. Учитель может повысить отметку за оригинальность ответа или письменного решения, которые свидетельствуют о высоком развитии учащегося. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения.

*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 терминологию и символику;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов.

Ответ оценивается отметкой «4», если ученик:

* в изложении допущены один или два недочета при освещении основного содержания ответа;
* допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленных по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «3», если ученик:

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса;
* имелись затруднения или были допущены ошибки в использовании терминологии, в выполнении чертежей, но исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя.
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Ответ оценивается отметкой «2», если ученик:

* не раскрыто основное содержание учебного материала и обнаружено незнание или непонимание учеником большей части учебного материала.

*Оценка письменных работ*

*Работа, содержащая только примеры/не более15 вычислительных действий/*

оценивается отметкой «5», если вся работа выполнена безошибочно.

оценивается отметкой «4», если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

оценивается отметкой «3», если в работе допущены 3-5 вычислительных ошибок.

оценивается отметкой «2», если в работе допущено более 5 вычислительных ошибок.

*Работа, содержащая только задачи/2 или 3 задачи/*

оценивается отметкой «5», если вся работа выполнена безошибочно.

оценивается отметкой «4», если нет ошибок в ходе решения задач, но допущено не более 2 вычислительных ошибок.

оценивается отметкой «3», если допущена хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи независимо от того, две или три задачи содержит работа, и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена одна задача.

оценивается отметкой «2», если допущены ошибки входе решения двух задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и две вычислительные ошибки в других задачах.

*Письменная комбинированная работа/не более5 заданий/*

оценивается отметкой «5», если вся работа выполнена безошибочно.

оценивается отметкой «4», если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

оценивается отметкой «3», если допущена хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи независимо от того, две или три задачи содержит работа, и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена одна задача.

оценивается отметкой «2», если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и две вычислительные ошибки в других заданиях.

*Математический диктант/включающий 12 и более арифметических действий/*

оценивается отметкой «5», если вся работа выполнена безошибочно.

оценивается отметкой «4», если неверно выполнена 1/5 часть.

оценивается отметкой «3», если неверно выполнена 1/4 часть.

оценивается отметкой «2», если неверно выполнена 1/2 часть.

*Тестирование*

*о*ценивается отметкой «5», если набранное количество баллов составляет 90-100 % от общего максимального количества баллов.

оценивается отметкой «4», если набранное количество баллов составляет 77-89 % от общего максимального количества баллов.

оценивается отметкой «3», если набранное количество баллов составляет 60-76 % от общего максимального количества баллов.

оценивается отметкой «2», если набранное количество баллов составляет менее 60 % от общего максимального количества баллов.