МБОУ «Усть-Баргузинская средняя общеобразовательная школа

им. Шелковникова К.М.»

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.Г.Вильмова

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ Приказ №\_\_\_ от \_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_\_

 М.П.

Рабочая программа

по Математике

 Рассмотрено на заседании

 педагогического совета

 Протокол №\_\_\_\_ от \_\_\_.\_\_\_.20\_\_

класс 6 «А», «Б», «В» класс

количество часов 170 часов

УМК Виленкин Н.Я. Математика 6

ФИО учителя Ланцова И.П., Тенгайкина Т.А.

Рабочая программа обсуждена на МО учителей математики, физики, информатики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_

Руководитель МО Ланцова И.П./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2013 - 2014 учебный год

**Пояснительная записка**.

Программа основного курса по математике 6 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ, программы Н. Я. Виленкина и рассчитана на 170 часов(5 часов в неделю).

Программа курса способствует логическому развитию и формирует умения пользоваться алгоритмами.

**Актуальность программы**

Курс математики 6 класса - важнейшее звено математического образования и 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.

**Программа адресована учащимся 6 класса МОУ «Усть-Баргузинская СОШ»**

**Цели и задачи**

В ходе освоения содержания курса ставятся ***цели:*** 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.

**Задачи:**

***Образовательные:***

**овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

* 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, умножение и деление рациональных чисел, возводить рациональное число в квадрат, в куб;
* учить переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;
* учить находить значение числовых выражений;
* учить решать задачи на проценты с помощью пропорций; применять прямо и обратно пропорциональные величины при решении практических задач; решать задачи на масштаб;
* распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые с помощью линейки и угольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам;
* учить решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнения, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

**Формирование** представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов, применение математики на практике.

***Развивающие:***

* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **развитие алгоритмического мышле­ния**, пространственного воображения, алгоритмической культуры; математической речи; сенсорной сферы; двигательной моторики; внимания; памяти; навыков само и взаимопроверки.

***Воспитательные:***

* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса; волевых качеств,  коммуникабельности;  ответственности.

***Валеологические:***

* Создавать здоровый психологический климат на уроках, повышать мотивацию учащихся;
* Применять все в соответствии СанПиНом.

**Характеристика предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: ***арифметика*; *алгебра*; *геометрия*; *элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*.**

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

 ***Алгебра*** Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. ***Геометрия***— один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, фор­мирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математи­ческой культуры, для эстетического воспитания обучающихся.

 ***Изучение основ комбинаторики*** позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

**Ведущие принципы с учетом возрастных и психологических особенностей детей.**

 Ведущими принципами конструирования курса являются:

* Содержание и структура курса математики рассматривается как особая дидактическая конструкция, создаваемая с **учетом возрастных особенностей учащихся** (психофизических интересов, склонностей);
* В основу содержания и структуры предмета положен дидактический принцип **личностно-ориентированного обучения**, в качестве главного объекта учебно-воспитательного процесса рассматривающий учащегося с его индивидуальными особенностями восприятия и осмысления фундаментальных и прикладных знаний и умений;
* В курсе обеспечено **единство содержательной и процессуальной сторон обучения**, которое подразумевает не только передачу учащимся определенной системы научных знаний и умений, но и обучение их способам учебной деятельности по самостоятельному добыванию упомянутых знаний и умений с применением новейших учебных технологий и форм организации учебного процесса;
* **Принцип компетентностного подхода**, т.е конечный результат обучения определяется не столько суммой приобретенных знаний, сколько умением применять их на практике, в повседневной жизни, использовать для развития чувственных, волевых, интеллектуальных и других качеств личности учащегося.

**Формы текущего и итогового контроля.**

***Для текущего контроля используются такие формы контроля знаний, умений, навыков:***

* самоконтроль;
* взаимоконтроль;
* контрольная работа;
* практическая работа;
* тесты;
* устный опрос;
* письменные зачетные работы по отдельным темам, собеседование
* Административные контрольные работы.

**Учебно-тематическое планирование -**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название урока | Кол-во часов | Вид занятия | Примечание  |
| теоретическое | практическое |
| **Повторение курса математики 5 класса (5 час.)** |
| 1 | Повторение. Дроби. Арифметические действия с дробями | 1 |  |  |  |
| 2 | Повторение. Решение уравнений | 1 |  |  |  |
| 3 | Повторение. Проценты | 1 |  |  |  |
| 4 | Повторение. Проценты | 1 |  |  |  |
| 5 | Повторение. Диаграммы. | 1 |  |  |  |
| **Делимость чисел (14 часов)** |
| 6 | Делители и кратные | 1 |  |  |  |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 |  |  |  |
| 8 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 |  |  |  |
| 9 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 |  |  |  |
| 10 | Простые и составные числа | 1 |  |  |  |
| 11 | Разложение на простые множители | 1 |  |  |  |
| 12 | Разложение на простые множители | 1 |  |  |  |
| 13 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 |  |  |  |
| 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 |  |  |  |
| 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 |  |  |  |
| 16 | Наименьшее общее кратное | 1 |  |  |  |
| 17 | Наименьшее общее кратное | 1 |  |  |  |
| 18 | Решение задач «НОК, НОД, признаки делимости» | 1 |  |  |  |
| 19 | *Контрольная работа №1 по теме "Делимость чисел"* | 1 |  |  |  |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, (21 час.)** |
| 20 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |  |
| 21 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |  |
| 22 | Сокращение дробей | 1 |  |  |  |
| 23 | Сокращение дробей | 1 |  |  |  |
| 24 | Сокращение дробей | 1 |  |  |  |
| 25 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |  |  |
| 26 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |  |  |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |  |  |
| 28 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |  |  |
| 29 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |  |
| 30 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |  |
| 31 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |  |
| 32 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |  |
| 33 | *Контрольная работа № 2 по теме "* *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями "* | 1 |  |  |  |
| 34 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |  |
| 35 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |  |
| 36 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |  |
| 37 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |  |
| 38 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |  |
| 39 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |  |
| 40 | *Контрольная работа № 3 по теме "* *Сложение и вычитание смешанных чисел "* | 1 |  |  |  |
| **Умножение и деление обыкновенных дробей, (29 час.)** |
| 41 | Умножение дробей | 1 |  |  |  |
| 42 | Умножение дробей | 1 |  |  |  |
| 43 | Умножение дробей | 1 |  |  |  |
| 44 | Нахождение дроби от числа | 1 |  |  |  |
| 45 | Нахождение дроби от числа | 1 |  |  |  |
| 46 | Нахождение дроби от числа | 1 |  |  |  |
| 47 | Распределительное свойство умножения | 1 |  |  |  |
| 48 | Распределительное свойство умножения | 1 |  |  |  |
| 49 | Распределительное свойство умножения | 1 |  |  |  |
| 50 | Решение задач «Умножение дробей» | 1 |  |  |  |
| 51 | *Контрольная работа № 4по теме "* *Умножение дробей "* | 1 |  |  |  |
| 52 | Взаимно обратные числа | 1 |  |  |  |
| 53 | Деление дробей | 1 |  |  |  |
| 54 | Деление дробей | 1 |  |  |  |
| 55 | Деление дробей | 1 |  |  |  |
| 56 | Деление дробей | 1 |  |  |  |
| 57 | Деление дробей | 1 |  |  |  |
| 58 | *Контрольная работа № 5 по теме "* *Взаимно обратные числа. Деление дробей "* | 1 |  |  |  |
| 59 | Нахождение числа по его дроби | 1 |  |  |  |
| 60 | Нахождение числа по его дроби | 1 |  |  |  |
| 61 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» | 1 |  |  |  |
| 62 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» | 1 |  |  |  |
| 63 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» | 1 |  |  |  |
| 64 | Дробные выражения | 1 |  |  |  |
| 65 | Дробные выражения | 1 |  |  |  |
| 66 | Дробные выражения | 1 |  |  |  |
| 67 | Дробные выражения | 1 |  |  |  |
| 68 | Решение задач «Деление дробей. Дробные выражения» | 1 |  |  |  |
| 69 | *Контрольная работа №6 по теме "Нахождение числа по дроби. Дробные выражения"* | 1 |  |  |  |
| **Отношения и пропорции, (22 час.)** |
| 70 | Отношения | 1 |  |  |  |
| 71 | Отношения | 1 |  |  |  |
| 72 | Отношения | 1 |  |  |  |
| 73 | Пропорции | 1 |  |  |  |
| 74 | Пропорции | 1 |  |  |  |
| 75 | Пропорции | 1 |  |  |  |
| 76 | Решение задач «Пропорции» | 1 |  |  |  |
| 77 | Решение задач «Пропорции» | 1 |  |  |  |
| 78 | Прямая пропорциональная зависимость | 1 |  |  |  |
| 79 | Прямая пропорциональная зависимость | 1 |  |  |  |
| 80 | Обратная пропорциональная зависимость | 1 |  |  |  |
| 81 | Обратная пропорциональная зависимость | 1 |  |  |  |
| 82 | *Контрольная работа № 7по теме "Отношения и пропорции"* | 1 |  |  |  |
| 83 | Масштаб | 1 |  |  |  |
| 84 | Масштаб | 1 |  |  |  |
| 85 | Масштаб | 1 |  |  |  |
| 86 | Длина окружности  | 1 |  |  |  |
| 87 | Площадь круга |  |  |  |  |
| 88 | Площадь круга |  |  |  |  |
| 89 | Шар  |  |  |  |  |
| 90 | Решение задач «Масштаб. Длина окружности и площадь круга» |  |  |  |  |
| 91 | *Контрольная работа № 8 по теме "Масштаб. Длина окружности, площадь круга"* | 1 |  |  |  |
| **Положительные и отрицательные числа, (10 час.)** |
| 92- | Координаты на прямой | 1 |  |  |  |
| 93 | Координаты на прямой | 1 |  |  |  |
| 94 | Противоположные числа | 1 |  |  |  |
| 95 | Модуль числа | 1 |  |  |  |
| 96 | Модуль числа | 1 |  |  |  |
| 97 | Сравнение чисел | 1 |  |  |  |
| 98 | Сравнение чисел | 1 |  |  |  |
| 99 | Изменение величин | 1 |  |  |  |
| 100 | Изменение величин | 1 |  |  |  |
| 101 | *Контрольная работа № 9 по теме "Положительные и отрицательные числа"* | 1 |  |  |  |
| **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел, (15 час.)** |
| 102 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 1 |  |  |  |
| 103 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 1 |  |  |  |
| 104 | Сложение отрицательных чисел | 1 |  |  |  |
| 105 | Сложение отрицательных чисел | 1 |  |  |  |
| 106 | Сложение чисел с разными знаками | 1 |  |  |  |
| 107 | Сложение чисел с разными знаками | 1 |  |  |  |
| 108 | Сложение чисел с разными знаками | 1 |  |  |  |
| 109 | Сложение чисел с разными знаками | 1 |  |  |  |
| 110 | Вычитание | 1 |  |  |  |
| 111 | Вычитание | 1 |  |  |  |
| 112 | Вычитание | 1 |  |  |  |
| 113 | Вычитание | 1 |  |  |  |
| 114 | Вычитание | 1 |  |  |  |
| 115 | Вычитание | 1 |  |  |  |
| 116 | *Контрольная работа № 10 по теме "Сложение и вычитание чисел"* | 1 |  |  |  |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, (13 час.)** |
| 117 | Умножение чисел с разными знаками | 1 |  |  |  |
| 118 | Умножение двух отрицательных чисел | 1 |  |  |  |
| 119 | Умножение чисел | 1 |  |  |  |
| 120 | Деление отрицательного числа на отрицательное | 1 |  |  |  |
| 121 | Деление чисел с разными знаками | 1 |  |  |  |
| 122 | Деление чисел | 1 |  |  |  |
| 123 | Рациональные числа | 1 |  |  |  |
| 124 | Периодические дроби. Приближенные значения | 1 |  |  |  |
| 125 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства сложения. | 1 |  |  |  |
| 126 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства сложения. | 1 |  |  |  |
| 127 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства умножения. | 1 |  |  |  |
| 128 | Решение задач «Умножение и деление чисел» | 1 |  |  |  |
| 129 | *Контрольная работа № 11 по теме "Действия с рациональными числами"* | 1 |  |  |  |
| Решение уравнений, (16час.) |
| 130 | Раскрытие скобок | 1 |  |  |  |
| 131 | Раскрытие скобок | 1 |  |  |  |
| 132 | Раскрытие скобок | 1 |  |  |  |
| 133 | Коэффициент | 1 |  |  |  |
| 134 | Коэффициент | 1 |  |  |  |
| 135 | Распределительное свойство умножения | 1 |  |  |  |
| 136 | Подобные слагаемые | 1 |  |  |  |
| 137 | Приведение подобных слагаемых | 1 |  |  |  |
| 138 | Приведение подобных слагаемых | 1 |  |  |  |
| 139 | *Контрольная работа № 12 по теме "Раскрытие скобок. Подобные слагаемые"* | 1 |  |  |  |
| 140 | Уравнение. Корень уравнения | 1 |  |  |  |
| 141 | Правила переноса слагаемых | 1 |  |  |  |
| 142 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |
| 143 | Решение уравнений | 1 |  |  |  |
| 144 | Решение задач «Решение уравнений» | 1 |  |  |  |
| 145 | *Контрольная работа № 13 по теме "Решение уравнений"* |  |  |  |  |
| **Координаты на плоскости, (11 час.)** |
| 146 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  |  |
| 147 | Параллельные прямые | 1 |  |  |  |
| 148 | Координатная плоскость | 1 |  |  |  |
| 149 | Определение координат точки | 1 |  |  |  |
| 150 | Изображение точки по заданным координатам | 1 |  |  |  |
| 151 | Изображение точки по заданным координатам | 1 |  |  |  |
| 152 | Столбчатые диаграммы | 1 |  |  |  |
| 153 | Графики движения, роста | 1 |  |  |  |
| 154 | Графики изменения массы, температуры | 1 |  |  |  |
| 155 | Решение задач «Координатная плоскость. Графики» | 1 |  |  |  |
| 156 | *Контрольная работа № 14 по теме "Координатная плоскость"* | 1 |  |  |  |
| **Повторение материала 6 класа, (11 часов)** |
| 157 | Повторение «Действия с рациональными числами» |  |  |  |  |
| 158 | Повторение «Действия с рациональными числами» |  |  |  |  |
| 159 | Повторение «Действия с рациональными числами» |  |  |  |  |
| 160 | Повторение «Отношения. Пропорции» |  |  |  |  |
| 161 | Повторение «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» |  |  |  |  |
| 162 | Повторение «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» |  |  |  |  |
| 163 | Повторение «Уравнения» |  |  |  |  |
| 164 | Повторение «Уравнения» |  |  |  |  |
| 165 | Повторение «Уравнения» |  |  |  |  |
| 166 | Повторение «Координаты на прямой и координаты на плоскости» |  |  |  |  |
| 167 | *Итоговая контрольная работа № 15* |  |  |  |  |
| 168 | Резерв |  |  |  |  |
| 169 | Резерв |  |  |  |  |
| 170 | Резерв |  |  |  |  |

**Содержание рабочей программы.**

**ПОВТОРЕНИЕ**

Действия с десятичными дробями. Уравнения. Проценты. Решение задач.

Входная контрольная работа №1.

Знать:

● правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей;

● определение уравнения, корней уравнения;

● правила перевода десятичной дроби в проценты и процентов в десятичную дробь;

● правила нахождения компонентов при решении уравнений.

Уметь:

● складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби;

● решать уравнения;

● переводить проценты в десятичную дробь и десятичную дробь в проценты;

● составлять по условию задачи уравнение.

**Глава I. Делимость чисел**

Делители и кратные. Признаки делимости на10, на 5и на 2.Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

**Знать:**

понятие делителя числа;

понятие кратного числа;

признаки делимости на 10, на 5 и на 2;

определение чётных и нечётных чисел;

признаки делимости на 9 и на 3;

определение простого и составного числа;

алгоритм разложения числа на простые множители;

понятие взаимно простых чисел;

определение НОД;

определение НОК.

**Уметь:**

находить делители и кратные чисел;

● определять, делится число на 10, на 5, на 2, на 9, на 3;

использовать таблицу простых чисел;

определять, является число чётным или нечётным;

определять, является число простым или составным;

доказывать являются числа взаимно простыми;

раскладывать число на простые множители;

находить НОК чисел;

находить НОК чисел.

**Глава II. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**

 Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. .

**Знать:**

основное свойство дроби;

понятие сокращение дроби;

понятие несократимой дроби;

правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю;

правило сравнения дробей;

правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;

правила сложения и вычитания смешанных чисел.

**Уметь:**

применять основное свойство дроби при преобразовании дробей;

выполнять сокращение дробей;

приводить дроби к общему знаменателю;

выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями;

выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.

**Глава III. Умножение и деление обыкновенных дробей**

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

**Знать:**

определение умножения дроби на натуральное число;

определение умножения смешанных чисел;

нахождение дроби от числа;

распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания;

определение взаимно обратных чисел;

правило деления дробей;

нахождение числа по его дроби;

определение дробного выражения.

**Уметь:**

применять алгоритм умножения дробей и смешанных чисел;

формировать навыки решения задач на нахождение дроби от числа;

формулировать правило нахождения процента от числа;

называть и записывать число обратное данному;

выполнять деление дробей и смешанных чисел;

находить число по данному значению его процентов;

находить значение дробного выражения;

называть числитель и знаменатель дробного выражения.

**Глава IV. Отношения и пропорции**

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**Знать:**

что называют отношением двух чисел;

что показывает отношение;

что называют пропорцией;

свойство пропорции;

какую величину называют прямо и обратно пропорциональной зависимостью;

определение масштаба;

формулы для нахождения длины окружности и площади круга;

определение радиуса и диаметра шара;

понятие сферы.

**Уметь:**

находить, какую часть число а составляет от числа в;

узнавать, сколько процентов одно число составляет от другого;

называть члены пропорции;

приводить примеры верных пропорций;

применять свойства пропорции;

определять вид зависимости и в зависимости от этого выбирать соответствующий алгоритм решения задачи;

приводить примеры прямо и обратно пропорциональных зависимостей;

определять масштаб;

находить расстояние на местности с помощью карты;

решать задачи с использованием формул длины окружности и площади круга;

находить радиус и диаметр шара.

**Глава V. Положительные и отрицательные числа**

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

**Знать:**

понятие отрицательного числа;

понятие координатной прямой;

определение противоположного числа данному;

определение целых чисел;

понятие модуля;

правила сравнения чисел;

понимать изменение величин на положительное и отрицательное число.

**Уметь:**

изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;

находить число противоположное данному;

находить модуль числа;

сравнивать числа;

находить изменение числа.

**Глава VI . Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

**Знать:**

что означает к числу а прибавить число в;

чему равна сумма противоположных чисел;

правило сложения отрицательных чисел;

правило сложения чисел с разными знаками;

правило вычитания.

**Уметь:**

складывать числа с помощью координатной прямой;

складывать отрицательные числа;

складывать числа с разными знаками;

выполнять вычитание чисел.

**Глава VII. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел**

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

**Знать:**

правило умножения двух отрицательных чисел;

 правило умножения чисел с разными знаками;

правило деления отрицательного числа на отрицательное;

правило деления чисел с разными знаками;

определение рационального числа;

свойства рациональных чисел;

**Уметь:**

● умножать отрицательные числа;

числа с разными знаками;

выполнять деление чисел с разными знаками;

выполнять деление отрицательных чисел;

применять свойства рациональных чисел при решении упражнений.

**Глава VIII. Решение уравнений**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

**Знать:**

правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «плюс», «минус»;

определение числового коэффициента;

определение подобных слагаемых;

правила решения уравнений;

определение линейного уравнения.

**Уметь:**

применять правило раскрытия скобок;

упрощать выражения;

приводить подобные слагаемые;

применять правила при решении линейных уравнений.

**Глава IX. Координаты на плоскости**).

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

**Результативность**

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

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

 Отметка «2» ставится, если:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

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

2.Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

 Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

Общая классификация ошибок.

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

3.1. **Грубыми считаются ошибки:**

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

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

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

3.3. **Недочетами** являются:

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

Итоговый контроль предусмотрен в виде административной контрольной работы.

В результате изучения математики обучающиеся должны:

 **Знать**

- как используются математические формулы, уравнения

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа

- основное свойство пропорции

- простейшие преобразования выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых)

- определения перпендикулярных и параллельных прямых

**Уметь**

- выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями с разными знаменателями

- записывать проценты в виде дроби и дробь в виде процентов

- выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами

- применять основное свойство пропорции при решении задач

- решать простейшие линейные уравнения и задачи с помощью линейных уравнений

- изображать перпендикулярные и параллельные прямые

- строить координатные оси, находить координаты точки на плоскости

**Литература для учителя**

1. Абдрашитов Б.М. Учитесь мыслить нестандартно»: книга для учащихся.М.Просвещение: АО «Учебная литература» 1996.
2. Дидактические материалы по математике для 6 класса./ А.С. Чесноков, К.И. Нешков.-М., 2007.
3. Жохов В.И., Преподавание математики в 5 и 6 классах.-М.Мнемозина, 2004-2007.
4. Кривоногов В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы.-М.Издательство «Первое сентября» 2003.
5. Математика.6 класс: поурочные планы ( по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова,А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда). 1 полугодие.3-е изд., перераб. и исправлен./авт.-сост. Л.А. Тапилина. Т.Л. Афанасьева.- Волгоград: Учитель, 2008.-173с.
6. Математика: учеб.для 6 кл. общеобразоват. Учреждений/М34 Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Щварцбурд.- 20-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2008.- 288с: ил.
7. Миндюк М.Б., Рудницкая В.Н. Математика; Рабочая тетрадь для 5 класса. М.4Генжер, 2004-2008
8. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса.-М.Просвещение, 1990-2000.
9. Шарыгин И.Ф., Шевкин К.И. Математика. Задачи на смекалку. Учебное пособие для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. – М.Просвещение, 1995-1996.

**Литература для учащихся**

1. Математика: учеб.для 6 кл. общеобразоват. Учреждений/М34 Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Щварцбурд.- 20-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2008.- 288с: ил.
2. Миндюк М.Б., Рудницкая В.Н. Математика; Рабочая тетрадь для 5 класса.-М4 Генжер, 2004-2008
3. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса.-М.Просвещение, 1990-2000.
4. Абдрашитов Б.М. Учитесь мыслить нестандартно»: книга для учащихся.М.Просвещение: АО «Учебная литература» 1996.

***Приложение 1.***

***Календарно-тематическое планированиев 6 «В» классе***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название урока | Кол-во часов | Дата | Примечание  |
| По плану | По факту |
| **Повторение курса математики 5 класса (5 час.)** |
| 1 | Повторение. Дроби. Арифметические действия с дробями | 1 | 03.09 |  |  |
| 2 | Повторение. Решение уравнений | 1 | 04.09 |  |  |
| 3 | Повторение. Проценты | 1 | 05.09 |  |  |
| 4 | Повторение. Проценты | 1 | 06.09 |  |  |
| 5 | Повторение. Диаграммы. | 1 | 09.09 |  |  |
| **Делимость чисел (14 часов)** |
| 6 | Делители и кратные | 1 | 10.09 |  |  |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 | 11.09 |  |  |
| 8 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 | 12.09 |  |  |
| 9 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 | 13.09 |  |  |
| 10 | Простые и составные числа | 1 | 16.09 |  |  |
| 11 | Разложение на простые множители | 1 | 17.09 |  |  |
| 12 | Разложение на простые множители | 1 | 18.09 |  |  |
| 13 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 | 19.09 |  |  |
| 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 | 20.09 |  |  |
| 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 | 23.09 |  |  |
| 16 | Наименьшее общее кратное | 1 | 24.09 |  |  |
| 17 | Наименьшее общее кратное | 1 | 25.09 |  |  |
| 18 | Решение задач «НОК, НОД, признаки делимости» | 1 | 26.09 |  |  |
| 19 | *Контрольная работа №1 по теме "Делимость чисел"* | 1 | 27.09 |  |  |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, (21 час.)** |
| 20 | Основное свойство дроби | 1 | 30.09 |  |  |
| 21 | Основное свойство дроби | 1 | 01.10 |  |  |
| 22 | Сокращение дробей | 1 | 02.10 |  |  |
| 23 | Сокращение дробей | 1 | 03.10 |  |  |
| 24 | Сокращение дробей | 1 | 04.10 |  |  |
| 25 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 07.10 |  |  |
| 26 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 08.10 |  |  |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 09.10 |  |  |
| 28 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 10.10 |  |  |
| 29 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 11.10 |  |  |
| 30 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 14.10 |  |  |
| 31 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 15.10 |  |  |
| 32 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 16.10 |  |  |
| 33 | *Контрольная работа № 2 по теме "* *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями "* | 1 | 17.10 |  |  |
| 34 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 18.10 |  |  |
| 35 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 21.10 |  |  |
| 36 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 22.10 |  |  |
| 37 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 23.10 |  |  |
| 38 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 24.10 |  |  |
| 39 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 25.10 |  |  |
| 40 | *Контрольная работа № 3 по теме "* *Сложение и вычитание смешанных чисел "* | 1 | 28.10 |  |  |
| **Умножение и деление обыкновенных дробей, (29 час.)** |
| 41 | Умножение дробей | 1 | 29.10 |  |  |
| 42 | Умножение дробей | 1 | 30.10 |  |  |
| 43 | Умножение дробей | 1 | 31.10 |  |  |
| 44 | Нахождение дроби от числа | 1 | 01.11 |  |  |
| 45 | Нахождение дроби от числа | 1 | 11.11 |  |  |
| 46 | Нахождение дроби от числа | 1 | 12.11 |  |  |
| 47 | Распределительное свойство умножения | 1 | 13.11 |  |  |
| 48 | Распределительное свойство умножения | 1 | 14.11 |  |  |
| 49 | Распределительное свойство умножения | 1 | 15.11 |  |  |
| 50 | Решение задач «Умножение дробей» | 1 | 18.11 |  |  |
| 51 | *Контрольная работа № 4по теме "* *Умножение дробей "* | 1 | 19.11 |  |  |
| 52 | Взаимно обратные числа | 1 | 20.11 |  |  |
| 53 | Деление дробей | 1 | 21.11 |  |  |
| 54 | Деление дробей | 1 | 22.11 |  |  |
| 55 | Деление дробей | 1 | 25.11 |  |  |
| 56 | Деление дробей | 1 | 26.11 |  |  |
| 57 | Деление дробей | 1 | 27.11 |  |  |
| 58 | *Контрольная работа № 5 по теме "* *Взаимно обратные числа. Деление дробей "* | 1 | 28.11 |  |  |
| 59 | Нахождение числа по его дроби | 1 | 29.11 |  |  |
| 60 | Нахождение числа по его дроби | 1 | 02.12 |  |  |
| 61 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» | 1 | 03.12 |  |  |
| 62 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» | 1 | 04.12 |  |  |
| 63 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» | 1 | 05.12 |  |  |
| 64 | Дробные выражения | 1 | 06.12 |  |  |
| 65 | Дробные выражения | 1 | 09.12 |  |  |
| 66 | Дробные выражения | 1 | 10.12 |  |  |
| 67 | Дробные выражения | 1 | 11.12 |  |  |
| 68 | Решение задач «Деление дробей. Дробные выражения» | 1 | 12.12 |  |  |
| 69 | *Контрольная работа №6 по теме "Нахождение числа по дроби. Дробные выражения"* | 1 | 13.12 |  |  |
| **Отношения и пропорции, (22 час.)** |
| 70 | Отношения | 1 | 16.12 |  |  |
| 71 | Отношения | 1 | 17.12 |  |  |
| 72 | Отношения | 1 | 18.12 |  |  |
| 73 | Пропорции | 1 | 19.12 |  |  |
| 74 | Пропорции | 1 | 20.12 |  |  |
| 75 | Пропорции | 1 | 23.12 |  |  |
| 76 | Решение задач «Пропорции» | 1 | 24.12 |  |  |
| 77 | Решение задач «Пропорции» | 1 | 25.12 |  |  |
| 78 | Прямая пропорциональная зависимость | 1 | 26.12 |  |  |
| 79 | Прямая пропорциональная зависимость | 1 | 27.12 |  |  |
| 80 | Обратная пропорциональная зависимость | 1 | 13.01 |  |  |
| 81 | Обратная пропорциональная зависимость | 1 | 14.01 |  |  |
| 82 | *Контрольная работа № 7по теме "Отношения и пропорции"* | 1 | 15.01 |  |  |
| 83 | Масштаб | 1 | 16.01 |  |  |
| 84 | Масштаб | 1 | 17.01 |  |  |
| 85 | Масштаб | 1 | 20.01 |  |  |
| 86 | Длина окружности  | 1 | 21.01 |  |  |
| 87 | Площадь круга | 1 | 22.01 |  |  |
| 88 | Площадь круга | 1 | 23.01 |  |  |
| 89 | Шар  | 1 | 24.01 |  |  |
| 90 | Решение задач «Масштаб. Длина окружности и площадь круга» | 1 | 27.01 |  |  |
| 91 | *Контрольная работа № 8 по теме "Масштаб. Длина окружности, площадь круга"* | 1 | 28.01 |  |  |
| **Положительные и отрицательные числа, (10 час.)** |
| 92- | Координаты на прямой | 1 | 29.01 |  |  |
| 93 | Координаты на прямой | 1 | 30.01 |  |  |
| 94 | Противоположные числа | 1 | 31.01 |  |  |
| 95 | Модуль числа | 1 | 03.02 |  |  |
| 96 | Модуль числа | 1 | 04.02 |  |  |
| 97 | Сравнение чисел | 1 | 05.02 |  |  |
| 98 | Сравнение чисел | 1 | 06.02 |  |  |
| 99 | Изменение величин | 1 | 07.02 |  |  |
| 100 | Изменение величин | 1 | 10.02 |  |  |
| 101 | *Контрольная работа № 9 по теме "Положительные и отрицательные числа"* | 1 | 11.02 |  |  |
| **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел, (15 час.)** |
| 102 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 1 | 12.02 |  |  |
| 103 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 1 | 13.02 |  |  |
| 104 | Сложение отрицательных чисел | 1 | 14.02 |  |  |
| 105 | Сложение отрицательных чисел | 1 | 17.02 |  |  |
| 106 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | 18.02 |  |  |
| 107 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | 19.02 |  |  |
| 108 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | 20.02 |  |  |
| 109 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | 21.02 |  |  |
| 110 | Вычитание | 1 | 25.02 |  |  |
| 111 | Вычитание | 1 | 26.02 |  |  |
| 112 | Вычитание | 1 | 27.02 |  |  |
| 113 | Вычитание | 1 | 28.02 |  |  |
| 114 | Вычитание | 1 | 03.03 |  |  |
| 115 | Вычитание | 1 | 04.03 |  |  |
| 116 | *Контрольная работа № 10 по теме "Сложение и вычитание чисел"* | 1 | 05.03 |  |  |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, (13 час.)** |
| 117 | Умножение чисел с разными знаками | 1 | 06.03 |  |  |
| 118 | Умножение двух отрицательных чисел | 1 | 07.03 |  |  |
| 119 | Умножение чисел | 1 | 10.03 |  |  |
| 120 | Деление отрицательного числа на отрицательное | 1 | 11.03 |  |  |
| 121 | Деление чисел с разными знаками | 1 | 12.03 |  |  |
| 122 | Деление чисел | 1 | 13.03 |  |  |
| 123 | Рациональные числа | 1 | 14.03 |  |  |
| 124 | Периодические дроби. Приближенные значения | 1 | 17.03 |  |  |
| 125 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства сложения. | 1 | 18.03 |  |  |
| 126 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства сложения. | 1 | 19.03 |  |  |
| 127 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства умножения. | 1 | 20.03 |  |  |
| 128 | Решение задач «Умножение и деление чисел» | 1 | 21.03 |  |  |
| 129 | *Контрольная работа № 11 по теме "Действия с рациональными числами"* | 1 | 31.03 |  |  |
| Решение уравнений, (16час.) |
| 130 | Раскрытие скобок | 1 | 01.04 |  |  |
| 131 | Раскрытие скобок | 1 | 02.04 |  |  |
| 132 | Раскрытие скобок | 1 | 03.04 |  |  |
| 133 | Коэффициент | 1 | 04.04 |  |  |
| 134 | Коэффициент | 1 | 07.04 |  |  |
| 135 | Распределительное свойство умножения | 1 | 08.04 |  |  |
| 136 | Подобные слагаемые | 1 | 09.04 |  |  |
| 137 | Приведение подобных слагаемых | 1 | 10.04 |  |  |
| 138 | Приведение подобных слагаемых | 1 | 11.04 |  |  |
| 139 | *Контрольная работа № 12 по теме "Раскрытие скобок. Подобные слагаемые"* | 1 | 14.04 |  |  |
| 140 | Уравнение. Корень уравнения | 1 | 15.04 |  |  |
| 141 | Правила переноса слагаемых | 1 | 16.04 |  |  |
| 142 | Решение уравнений | 1 | 17.04 |  |  |
| 143 | Решение уравнений | 1 | 18.04 |  |  |
| 144 | Решение задач «Решение уравнений» | 1 | 21.04 |  |  |
| 145 | *Контрольная работа № 13 по теме "Решение уравнений"* | 1 | 22.04 |  |  |
| **Координаты на плоскости, (11 час.)** |
| 146 | Перпендикулярные прямые | 1 | 23.04 |  |  |
| 147 | Параллельные прямые | 1 | 24.04 |  |  |
| 148 | Координатная плоскость | 1 | 25.04 |  |  |
| 149 | Определение координат точки | 1 | 28.04 |  |  |
| 150 | Изображение точки по заданным координатам | 1 | 29.04 |  |  |
| 151 | Изображение точки по заданным координатам | 1 | 30.04 |  |  |
| 152 | Столбчатые диаграммы | 1 | 02.05 |  |  |
| 153 | Графики движения, роста | 1 | 05.05 |  |  |
| 154 | Графики изменения массы, температуры | 1 | 06.05 |  |  |
| 155 | Решение задач «Координатная плоскость. Графики» | 1 | 07.05 |  |  |
| 156 | *Контрольная работа № 14 по теме "Координатная плоскость"* | 1 | 08.05 |  |  |
| **Повторение материала 6 класа, (11 часов)** |
| 157 | Повторение «Действия с рациональными числами» | 1 | 12.05 |  |  |
| 158 | Повторение «Действия с рациональными числами» | 1 | 13.05 |  |  |
| 159 | Повторение «Действия с рациональными числами» | 1 | 14.05 |  |  |
| 160 | Повторение «Отношения. Пропорции» | 1 | 15.05 |  |  |
| 161 | Повторение «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» | 1 | 16.05 |  |  |
| 162 | Повторение «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» | 1 | 19.05 |  |  |
| 163 | Повторение «Уравнения» | 1 | 20.05 |  |  |
| 164 | Повторение «Уравнения» | 1 | 21.05 |  |  |
| 165 | Повторение «Уравнения» | 1 | 22.05 |  |  |
| 166 | Повторение «Координаты на прямой и координаты на плоскости» | 1 | 23.05 |  |  |
| 167 | *Итоговая контрольная работа № 15* | 1 | 26.05 |  |  |
| 168 | Резерв | 1 |  |  |  |
| 169 | Резерв | 1 |  |  |  |
| 170 | Резерв | 1 |  |  |  |

***Приложение 2.***

***Электронно-образовательные ресурсы***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название урока | **Название Электронно-образовательного ресурса** | **Вид ЭОР (Информационный, практический, контроль)** | **Форма предъявления информации (иллюстрация, презентация, видеофрагмент, тест, модель)** | **Ссылка на ЭОР** |
| **Повторение курса математики 5 класса (5 час.)** |
| 1 | Повторение. Дроби. Арифметические действия с дробями |  |  |  |  |
| 2 | Повторение. Решение уравнений |  |  |  |  |
| 3 | Повторение. Проценты |  |  |  |  |
| 4 | Повторение. Проценты |  |  |  |  |
| 5 | Повторение. Диаграммы. |  |  |  |  |
| **Делимость чисел (14 часов)** |
| 6 | Делители и кратные |  |  |  |  |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |  |  |  |  |
| 8 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  |  |  |  |
| 9 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  |  |  |  |
| 10 | Простые и составные числа |  |  |  |  |
| 11 | Разложение на простые множители | Разложение чисел на простые множители  | информационный | презентация |  |
| 12 | Разложение на простые множители |  |  |  |  |
| 13 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | Наибольший общий делитель. | информационный | презентация |  |
| 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |  |  |  |  |
| 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |  |  |  |  |
| 16 | Наименьшее общее кратное | наименьшее общее кратное  | информационный | презентация |  |
| 17 | Наименьшее общее кратное |  |  |  |  |
| 18 | Решение задач «НОК, НОД, признаки делимости» |  |  |  |  |
| 19 | *Контрольная работа №1 по теме "Делимость чисел"* |  |  |  |  |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, (21 час.)** |
| 20 | Основное свойство дроби | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | информационный | презентация |  |
| 21 | Основное свойство дроби | «Основное свойство дроби». |  | Задание в картинках | http://fcior.edu.ru/card/36/zadanie-v-kartinkah-po-teme-osnovnoe-svoystvo-drobi-p1.html |
| 22 | Сокращение дробей |  |  |  |  |
| 23 | Сокращение дробей | Сокращение дроби. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/14188/sokrashenie-drobi-p2.html |
| 24 | Сокращение дробей |  |  |  |  |
| 25 | Приведение дробей к общему знаменателю |  |  |  |  |
| 26 | Приведение дробей к общему знаменателю |  |  |  |  |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю |  |  |  |  |
| 28 | Приведение дробей к общему знаменателю |  |  |  |  |
| 29 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |  |  |
| 30 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Сложение дробей с разными знаменателями. | Информационный. | задание исследовательского типа | http://fcior.edu.ru/card/1813/slozhenie-drobey-s-raznymi-znamenatelyami-i2.html |
| 31 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |  |  |
| 32 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Сложение дробей с разными знаменателями. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/5513/slozhenie-i-vychitanie-drobey-s-raznymi-znamenatelyami-p3.html |
| 33 | *Контрольная работа № 2 по теме "* *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями "* |  |  |  |  |
| 34 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |  |  |  |
| 35 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Сложение и вычитание смешанных чисел. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/5937/slozhenie-i-vychitanie-smeshannyh-chisel-p1.html |
| 36 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |  |  |  |
| 37 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |  |  |  |
| 38 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/8452/slozhenie-i-vychitanie-smeshannyh-chisel-reshenie-zadach-p2.html |
| 39 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |  |  |  |
| 40 | *Контрольная работа № 3 по теме "* *Сложение и вычитание смешанных чисел "* |  |  |  |  |
| **Умножение и деление обыкновенных дробей, (29 час.)** |
| 41 | Умножение дробей |  |  |  |  |
| 42 | Умножение дробей | Умножение дробей. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/840/umnozhenie-drobey-p1.html |
| 43 | Умножение дробей |  |  |  |  |
| 44 | Нахождение дроби от числа | Нахождение дроби от числа | информационный | презентация |  |
| 45 | Нахождение дроби от числа |  «Задача на нахождение части от целого». | практический | Задание в картинках | http://fcior.edu.ru/card/12620/zadanie-v-kartinkah-po-teme-zadacha-na-nahozhdenie-chasti-ot-celogo-p1.html |
| 46 | Нахождение дроби от числа |  |  |  |  |
| 47 | Распределительное свойство умножения |  |  |  |  |
| 48 | Распределительное свойство умножения |  |  |  |  |
| 49 | Распределительное свойство умножения |  |  |  |  |
| 50 | Решение задач «Умножение дробей» |  |  |  |  |
| 51 | *Контрольная работа № 4по теме "* *Умножение дробей "* |  |  |  |  |
| 52 | Взаимно обратные числа |  |  |  |  |
| 53 | Деление дробей |  |  |  |  |
| 54 | Деление дробей |  |  |  |  |
| 55 | Деление дробей | Деление дробей. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/13141/delenie-drobey-p1.html |
| 56 | Деление дробей |  |  |  |  |
| 57 | Деление дробей |  |  |  |  |
| 58 | *Контрольная работа № 5 по теме "* *Взаимно обратные числа. Деление дробей "* |  |  |  |  |
| 59 | Нахождение числа по его дроби | Нахождение числа по его дроби. | информационный | презентация |  |
| 60 | Нахождение числа по его дроби |  |  |  |  |
| 61 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» |  |  |  |  |
| 62 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» |  |  |  |  |
| 63 | Решение задач «Нахождение числа по его дроби» |  |  |  |  |
| 64 | Дробные выражения |  |  |  |  |
| 65 | Дробные выражения |  |  |  |  |
| 66 | Дробные выражения |  |  |  |  |
| 67 | Дробные выражения |  |  |  |  |
| 68 | Решение задач «Деление дробей. Дробные выражения» |  |  |  |  |
| 69 | *Контрольная работа №6 по теме "Нахождение числа по дроби. Дробные выражения"* |  |  |  |  |
| **Отношения и пропорции, (22 час.)** |
| 70 | Отношения |  |  |  |  |
| 71 | Отношения |  |  |  |  |
| 72 | Отношения |  |  |  |  |
| 73 | Пропорции |  |  |  |  |
| 74 | Пропорции |  |  |  |  |
| 75 | Пропорции |  |  |  |  |
| 76 | Решение задач «Пропорции» | Отношения и пропорции. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/13337/otnosheniya-i-proporcii-p1.html |
| 77 | Решение задач «Пропорции» |  |  |  |  |
| 78 | Прямая пропорциональная зависимость | Зависимость изменения площади прямоугольника от изменения его сторон. | практический | задание исследовательского типа | http://fcior.edu.ru/card/625/zavisimost-izmeneniya-ploshadi-pryamougolnika-ot-izmeneniya-ego-storon-p2.html |
| 79 | Прямая пропорциональная зависимость |  |  |  |  |
| 80 | Обратная пропорциональная зависимость | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | информационный | презентация |  |
| 81 | Обратная пропорциональная зависимость |  |  |  |  |
| 82 | *Контрольная работа № 7по теме "Отношения и пропорции"* |  |  |  |  |
| 83 | Масштаб |  |  |  |  |
| 84 | Масштаб |  |  |  |  |
| 85 | Масштаб |  |  |  |  |
| 86 | Длина окружности  |  Длина окружности и площадь круга. | информационный | презентация |  |
| 87 | Площадь круга |  Длина окружности и площадь круга. | информационный | презентация |  |
| 88 | Площадь круга |  |  |  |  |
| 89 | Шар  |  |  |  |  |
| 90 | Решение задач «Масштаб. Длина окружности и площадь круга» |  |  |  |  |
| 91 | *Контрольная работа № 8 по теме "Масштаб. Длина окружности, площадь круга"* |  |  |  |  |
| **Положительные и отрицательные числа, (10 час.)** |
| 92- | Координаты на прямой | Координаты на прямой | информационный | презентация |  |
| 93 | Координаты на прямой |  |  |  |  |
| 94 | Противоположные числа |  |  |  |  |
| 95 | Модуль числа | Модуль числа. | информационный | презентация |  |
| 96 | Модуль числа |  |  |  |  |
| 97 | Сравнение чисел | Положительные и отрицательные числа. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/5576/polozhitelnye-i-otricatelnye-chisla-p1.html |
| 98 | Сравнение чисел |  |  |  |  |
| 99 | Изменение величин |  |  |  |  |
| 100 | Изменение величин | Положительные и отрицательные числа. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/5576/polozhitelnye-i-otricatelnye-chisla-p1.html |
| 101 | *Контрольная работа № 9 по теме "Положительные и отрицательные числа"* |  |  |  |  |
| **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел, (15 час.)** |
| 102 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Сложение чисел с помощью координатной прямой | информационный | презентация |  |
| 103 | Сложение чисел с помощью координатной прямой |  |  |  |  |
| 104 | Сложение отрицательных чисел |  |  |  |  |
| 105 | Сложение отрицательных чисел |  |  |  |  |
| 106 | Сложение чисел с разными знаками |  |  |  |  |
| 107 | Сложение чисел с разными знаками |  |  |  |  |
| 108 | Сложение чисел с разными знаками | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/5459/slozhenie-i-vychitanie-polozhitelnyh-i-otricatelnyh-chisel-p1.html |
| 109 | Сложение чисел с разными знаками |  |  |  |  |
| 110 | Вычитание |  |  |  |  |
| 111 | Вычитание |  |  |  |  |
| 112 | Вычитание |  |  |  |  |
| 113 | Вычитание |  |  |  |  |
| 114 | Вычитание |  |  |  |  |
| 115 | Вычитание |  |  |  |  |
| 116 | *Контрольная работа № 10 по теме "Сложение и вычитание чисел"* |  |  |  |  |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, (13 час.)** |
| 117 | Умножение чисел с разными знаками |  |  |  |  |
| 118 | Умножение двух отрицательных чисел |  |  |  |  |
| 119 | Умножение чисел |  |  |  |  |
| 120 | Деление отрицательного числа на отрицательное |  |  |  |  |
| 121 | Деление чисел с разными знаками |  |  |  |  |
| 122 | Деление чисел | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | практический | тест | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. |
| 123 | Рациональные числа | Рациональные числа. | информационный | презентация |  |
| 124 | Периодические дроби. Приближенные значения |  |  |  |  |
| 125 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства сложения. |  |  |  |  |
| 126 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства сложения. |  |  |  |  |
| 127 | Свойства действий с рациональными числами. Свойства умножения. |  |  |  |  |
| 128 | Решение задач «Умножение и деление чисел» |  |  |  |  |
| 129 | *Контрольная работа № 11 по теме "Действия с рациональными числами"* |  |  |  |  |
| Решение уравнений, (16час.) |
| 130 | Раскрытие скобок | Раскрытие скобок. | информационный | презентация |  |
| 131 | Раскрытие скобок | Упрощение выражений, содержащих скобки в скобках. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/9924/uproshenie-vyrazheniy-soderzhashih-skobki-v-skobkah-p2.html |
| 132 | Раскрытие скобок | Раскрытие скобок. | практический | тест | http://fcior.edu.ru/card/10828/raskrytie-skobok-p1.html |
| 133 | Коэффициент |  |  |  |  |
| 134 | Коэффициент |  |  |  |  |
| 135 | Распределительное свойство умножения |  |  |  |  |
| 136 | Подобные слагаемые |  |  |  |  |
| 137 | Приведение подобных слагаемых |  |  |  |  |
| 138 | Приведение подобных слагаемых |  |  |  |  |
| 139 | *Контрольная работа № 12 по теме "Раскрытие скобок. Подобные слагаемые"* |  |  |  |  |
| 140 | Уравнение. Корень уравнения |  |  |  |  |
| 141 | Правила переноса слагаемых |  |  |  |  |
| 142 | Решение уравнений | Преобразование выражений при решений уравнений. | информационный | презентация |  |
| 143 | Решение уравнений |  |  |  |  |
| 144 | Решение задач «Решение уравнений» |  |  |  |  |
| 145 | *Контрольная работа № 13 по теме "Решение уравнений"* |  |  |  |  |
| **Координаты на плоскости, (11 час.)** |
| 146 | Перпендикулярные прямые | Параллельные и перпендикулярные прямые. | информационный | презентация |  |
| 147 | Параллельные прямые | 1 |  |  |  |
| 148 | Координатная плоскость | Координатная плоскость. | информационный | презентация |  |
| 149 | Определение координат точки |  |  |  |  |
| 150 | Изображение точки по заданным координатам |  |  |  |  |
| 151 | Изображение точки по заданным координатам |  |  |  |  |
| 152 | Столбчатые диаграммы | Столбчатые диаграммы. Графики. | информационный | презентация |  |
| 153 | Графики движения, роста |  |  |  |  |
| 154 | Графики изменения массы, температуры |  |  |  |  |
| 155 | Решение задач «Координатная плоскость. Графики» |  |  |  |  |
| 156 | *Контрольная работа № 14 по теме "Координатная плоскость"* |  |  |  |  |
| **Повторение материала 6 класа, (11 часов)** |
| 157 | Повторение «Действия с рациональными числами» |  |  |  |  |
| 158 | Повторение «Действия с рациональными числами» |  |  |  |  |
| 159 | Повторение «Действия с рациональными числами» |  |  |  |  |
| 160 | Повторение «Отношения. Пропорции» |  |  |  |  |
| 161 | Повторение «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» |  |  |  |  |
| 162 | Повторение «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» |  |  |  |  |
| 163 | Повторение «Уравнения» |  |  |  |  |
| 164 | Повторение «Уравнения» |  |  |  |  |
| 165 | Повторение «Уравнения» |  |  |  |  |
| 166 | Повторение «Координаты на прямой и координаты на плоскости» |  |  |  |  |
| 167 | *Итоговая контрольная работа № 15* |  |  |  |  |
| 168 | Резерв |  |  |  |  |
| 169 | Резерв |  |  |  |  |
| 170 | Резерв |  |  |  |  |