****

****

****

 **МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ТАЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**ТАРУМОВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

|  |
| --- |
| **368872 РД с. Таловка ул. Советская – 103, e-mail: talshol05@mail.ru**  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике 6 класса**

 **учитель: Ким Л.Т.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.: Просвещение, 2012. Составитель Т. А. Бурмистрова. Данная рабочая программа ориентирована на учителей математики, работающих в 6 классах по УМК Виленкина Н.Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика 6. – М.: Мнемозина, 2015.

Программа рассчитана на изучение математики в объеме 204 часов (6 часов в неделю). В течение учебного года должно быть проведено 15 контрольных тематических работ и 1 административная (полугодовая)

**УУД.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Личностные УУД****(Л.)** | **Познавательные УУД****(П.)** | **Регулятивные УУД****(Р.)** | **Коммуникативные УУД (К.)** |
| 1. Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками;3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры;4. Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности; 5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;8. формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических задач, решений, рассуж­дений;9. формирование аккуратности и терпеливости. | 1. Использование знаково-символьных средств;2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков;3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий;4. Моделирование;5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности; 7. Построение логической цепи рассуждений;8. Поиск и выделение необходимой информации;9. Синтез – составление целого из частей;10. Структурирование знаний;11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности;12. Формулирование проблемы;13. Самостоятельный поиск решения;14. Выбор оснований для сравнения;15. Выдвижение гипотез и их обоснование;16. Анализ объектов с целью выделения признаков;17. Установление причинно-следственных связей;18. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;19. Рефлексия способов действия. | 1. Прогнозирование результата;2. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей;3. Работа по алгоритму;4. Целеполагание, как постановка учебной задачи;5. Планирование, определение последовательности действий;6. Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить; 7. Осознание качества и уровня усвоения;8. Коррекция;9. Самостоятельность в оценивании правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий;10. Планирование учебного сотрудничества;11. Постановка цели;12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения. | 1. Осуществление взаимного контроля;2. Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий;3. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;4. Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации;5. Инициативное сотрудничество в группе;6. Планирование учебного сотрудничества. |

**Учебно-методическое обеспечение и материально- техническое обеспечение учебного процесса**

Рабочая программа составлена на основе федерального образовательного стандарта нового поколения, Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.: Просвещение, 2012. Составитель Т. А. Бурмистрова. Данная рабочая программа ориентирована на учителей математики, работающих в 6 классах по УМК Н.Я.Виленкина.

***Для учащихся:***

1. Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2015
2. А.С Чесноков, К.И.Нешков Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». Москва Академкнига/ учебник,2011

***Для учителя:***

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: [Стандарты второго поколения](http://www.ozon.ru/context/detail/id/4660141/) М: [Просвещение](http://www.ozon.ru/context/detail/id/856042/). 2011 – 352с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64с (Стандарты второго поколения)
3. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48с (Стандарты второго поколения)
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64с (Стандарты второго поколения)
5. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64с.
6. Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2015
7. А.С Чесноков, К.И.Нешков Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». Москва Академкнига/ учебник,2011

**Интернет – ресурсы:**

 ***Сайты для учащихся:***

1. Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры [http://www.matematika-na.ru](http://www.matematika-na.ru/)
2. Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
3. Энциклопедия по математике <http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html>
4. Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
5. Математика он-лайн [http://uchit.rastu.ru](http://uchit.rastu.ru/)

***Сайты для учителя:***

1. Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
2. Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
4. Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU ( Игорь Жаборовский )
5. Электронный учебник
6. Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство « Учитель»
7. Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»

**Техническое обеспечение образовательного процесса**

**Материальное обеспечение кабинетов:**

- мультимедийный компьютер;

- проектор;

- экран;

- интернет.

**Программное обеспечение:**

- операционная система Windows 98/Me(2000/XP);

- текстовый редактор MS Word.

**Планируемые результаты обучения.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Ученик научиться | Получит возможность  |
| Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа. | Оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел. Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. | Углубить и развить представления о рациональных числах. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. |
| Измерения, приближения, оценки. | Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин. | Понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.Понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных. |
| Элементы алгебры | Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условию задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. |  |
| Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. | Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Сравнивать шансы наступления событий, строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, отвечающие заданным условиям. | Научиться некоторым специальным приемамрешения комбинаторных задач. |
| Наглядная геометрия | Изготавливать пространственные фигуры из разверток, распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение.Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников, градусной меры углов, площадей квадратов и прямоугольников, объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры. | Научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов.Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.Научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов. |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Планируемые результаты** |  | **Виды деятельности обучающихся** |
| **По плану** | **По факту** | **предметные** | **метапредметные (код)** | **личностные** |
| **научиться** | **получит возможность научиться** |
|  | Повторение 5кл | **4ч** |  |  |  |  |  |  | Уметь выполнять сложение, вычитание, умножение, деление, деление с остатком натуральных чисел.Систематизировать известные им сведения об единице измерения.Повторить понятие дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.Систематизировать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять арифметические действия с десятичными дробями |
| Натуральные числа. | **1** | **02.09** |  |
| Обыкновенные дроби. | **1** | **03.09** |  |
| Действия с десятичными дробями. | **1** | **04.09** |  |
| Площади и объемы. | **1** | **06.09** |  |
|  **§1. Делимость чисел. (24 часа)** |  |  |  |  |  |  |  |  | Систематизировать известные им сведения об единице измерения. |
| 1 | Делители и кратные. | 3 | 07.09 |  | Оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел. Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации. | Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. | Р.1П.1 | Л.4 | Повторить понятие дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.Систематизировать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять арифметические действия с десятичными дробями |
| 2 | Делители и кратные. | 08.09 |  |
| 3 | Делители и кратные. | 09.09 |  |
| 4 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 3 | 10.09 |  | П.2Р.2К.1 |  |
| 5 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 11.09 |  |
| 6 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Самостоятельная работа. | 13.09 |  |
| 7 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 3 | 14.09 |  |  |
| 8 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 16.09 |  |
| 9 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 17.09 |  |
| 10 | Входная контрольная работа | 1 | 18.09 |  | П.3Р.2Р.3 |  |
| 11 | Простые и составные числа. | 2 | 20.09 |  |
| 12 | Простые и составные числа. | 21.09 |  |
| 13 | Разложение на простые множители. | 3 | 22.09 |  |
| 14 | Разложение на простые множители. | 23.09 |  |
| 15 | Разложение на простые множители. | 24.09 |  |
| 16 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | 4 | 25.09 |  | П.3П.9Р.4Р.5 | Л.3 |
| 17 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | 27.09 |  |
| 18 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | 28.09 |  |
| 19 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |  | 29.09 |  |
| 20 | Наименьшее общее кратное. | 4 | 30.09 |  |
| 21 | Наименьшее общее кратное. | 01.10 |  |
| 22 | Наименьшее общее кратное. | 02.10 |  |
| 23 | Наименьшее общее кратное. Самостоятельная работа. | 04.10 |  |
| 24 | Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел». | 1 | 09.10 |  |  |  |
| **§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (26 часов)** |
| 25 | Основное свойство дроби. | 3 | 11. 10 |  | Оперировать понятиями, связанными со сложением и вычитанием дробей с разными знаменателями. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. | Углубить и развить представления о сложении и вычитании дробей с разными знаменателями. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. Научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов. | П.6П.4Р.9 | Л.3 | Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных объектов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы. |
| 26 | Основное свойство дроби. | 12.10 |  |
| 27 | Основное свойство дроби. | 13. 10 |  |
| 28 | Сокращение дробей. | 3 | 14. 10 |  | П.5Р.9К.2 |  |
| 29 | Сокращение дробей. | 15. 10 |  |
| 30 | Сокращение дробей. Самостоятельная работа. | 16. 10 |  |
| 31 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 4 | 18. 10 |  | П.7Р.4 | Л.1Л.3 |
| 32 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 19. 10 |  |
| 33 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 20. 10 |  |
| 34 | Приведение дробей к общему знаменателю. Самостоятельная работа. | 21. 10 |  |
| 35 | Сравнение дробей с разными знаменателями. | 2 | 22. 10 |  | П.4П.5П.7П.8П.9Р.4Р.5Р.6К.3 | Л.9 |
| 36 | Сравнение дробей с разными знаменателями. | 23. 10 |  |
| 37 | Сложение дробей с разными знаменателями. | 2 | 25. 10 |  |
| 38 | Сложение дробей с разными знаменателями. Самостоятельная работа. | 26. 10 |  |
| 39 | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 2 | 27. 10 |  |
| 40 | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 28. 10 |  |
| 41 | Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». | 1 | 29. 10 |  |  |  |
| 42 | Сложение смешанных чисел. | 3 |  11.11 |  | П.4П.5П.10П.19Р.1Р.2Р.8К.6 | Л.1 |
| 43 | Сложение смешанных чисел. | 12.11 |  |
| 44 | Сложение смешанных чисел. | 13.11 |  |
| 45 | Вычитание смешанных чисел. | 4 | 15.11 |  |
| 46 | Вычитание смешанных чисел. | 16.11 |  |
| 47 | Вычитание смешанных чисел. |  | 17. 11 |  |
| 48 | Вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа. | 18. 11 |  |
| 49 | Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». | 1 | 20. 11 |  |  |  |
| **§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей. (38 часов)** |
| 50 | Умножение дробей. | 5 | 22. 11 |  | Оперировать понятиями, связанными с умножением и делением обыкновенных дробей. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. | Углубить и развить представления об обыкновенных дробях. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. Научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов.Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах. | П.4П.12П.13Р.4К.3К.5 | Л.7 | Формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Находить дробь от числа и число по его дроби. Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Исследовать и описывать свойства пирамид, призм, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств этих объектов. Моделировать пирамиды, призмы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки пирамиды, призмы (в частности, куба, прямоугольного параллелепипеда). Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пирамиды, призмы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. |
| 51 | Умножение дробей. | 23. 11 |  |
| 52 | Умножение дробей. | 24. 11 |  |
| 53 | Умножение дробей. | 25. 11 |  |
| 54 | Умножение дробей. Самостоятельная работа. | 26. 11 |  |
|  |  |  |
| 55 | Нахождение дроби от числа. | 5 | 27. 11 |  | П.5П.14П.15К.4 | Л.9 |
| 56 | Нахождение дроби от числа. | 29. 11 |  |
| 57 | Нахождение дроби от числа. | 30. 11 |  |
| 58 | Нахождение дроби от числа. |  | 01. 12 |  |
| 59 | Нахождение дроби от числа. Самостоятельная работа. | 02. 12 |  |
| 60 | Применение распределительного свойства умножения. | 5 | 03. 12 |  | П.8П.10П.11П.17П.19Р.8Р.9К.4 | Л.8 |
| 61 | Применение распределительного свойства умножения. | 04. 12 |  |
| 62 | Применение распределительного свойства умножения. | 06. 12 |  |
| 63 | Применение распределительного свойства умножения. | 07. 12 |  |
| 64 | Применение распределительного свойства умножения. Самостоятельная работа. | 08. 12 |  |
| 65 | Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей». | 1 | 09. 12 |  |  |  |
| 66 | Взаимно обратные числа. | 3 | 10. 12 |  | П.4К.3К.4 |  |
| 67 | Взаимно обратные числа. | 11. 12 |  |
| 68 | Взаимно обратные числа. | 13. 12 |  |
| 69 | Деление. | 6 | 14. 12 |  | П.3П.4П.10П.12П.17К.3К.6 | Л.2 |
| 70 | Деление. | 15. 12 |  |
| 71 | Деление. | 16. 12 |  |
| 72 | Деление. | 17. 12 |  |
| 73 | Деление. | 18. 12 |  |
| 74 | Деление. Самостоятельная работа. | 20. 12 |  |
| 75 | Контрольная работа №5 по теме «Деление». | 1 | 21. 12 |  |  |  |
| 76 | Нахождение числа по его дроби. | 6 | 22. 12  |  | П.8П.17К.2К.6Р.8Р.9 |  |
| 77 | Нахождение числа по его дроби. | 23. 12 |  |
| 78 | Нахождение числа по его дроби. | 24. 12 |  |
| 79 | Нахождение числа по его дроби. | 25. 12 |  |
| 80 | Нахождение числа по его дроби. | 27. 12 |  |
| 81 | Нахождение числа по его дроби. Самостоятельная работа. | 28. 12 |  |
| 82 | Дробные выражения. | 4 | 29. 12 |  | П.11П.19Р.8К.4 | Л.2 |
| 83 | Дробные выражения. | 30. 12 |  |
| 84 | Дробные выражения. | 10. 01 |  |
| 85 | Дробные выражения. Самостоятельная работа. | 11. 01 |  |
| 86 | Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения». | 1 | 12. 01 |  |  |  |
| **§ 4. Отношения и пропорции. (23 часа)** |
| 87 | Отношения. | 5 | 13.01 |  | Оперировать понятиями, связанными с отношениями и пропорциями. Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации. Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин. | Углубить и развить представления об отношениях и пропорциях. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. Понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения. | П.2К.4 | Л.7 | Верно использовать в речи термины: отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, основное свойство верной пропорции, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины, масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр. Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике. Использовать понятие масштаб при решении практических задач. Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближенных значениях чисел. Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). |
| 88 | Отношения. | 14.01 |  |
| 89 | Отношения. | 15.01 |  |
| 90 | Отношения. | 17.01 |  |
| 91 | Отношения. Самостоятельная работа. | 18.01 |  |
| 92 | Пропорции. | 2 | 19.01 |  | П.1П.4П.13Р.4Р.5 |  |
| 93 | Пропорции. | 20.01 |  |
| 94 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 4 | 21.01 |  |  |  |
| 95 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 22.01 |  |
| 96 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. |  | 24.01 |  | П.8П.11П.17П.19К.4К.6 | Л.6Л.9 |
| 97 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 25.01 |  |
| 98 | Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции». | 1 | 26.01 |  |
| 99 | Масштаб. | 3 | 27.01 |  |
| 100 | Масштаб. |  | 28.01 |  |  |  |
| 101 | Масштаб. | 29.01 |  | П.5П.12П.13 |  |
| 102 | Длина окружности и площадь круга. | 3 | 31.01 |  |
| 103 | Длина окружности и площадь круга. | 01.02 |  |
| 104 | Длина окружности и площадь круга. Самостоятельная работа. | 02.02 |  | П.12П.13Р.12 | Л.9 |
| 105 | Шар. | 2 | 03.02 |  |
| 106 | Шар. | 04.02 |  |
| 107 | Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга». | 1 | 05.02 |  | П.9П.14П.16 |  |
|  |
|  **§ 5. Положительные и отрицательные числа. (16 часов)** |
| 108 | Координаты на прямой. | 4 | 07.02 |  | Оперировать понятиями, связанными с положительными и отрицательными числами.Сравнивать и упорядочивать положительные и отрицательные числа. Изготавливать пространственные фигуры из разверток, распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение.Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. | Углубить и развить представления о положительных и отрицательных числах. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.Научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов. | П.8П.18Р.6Р.8 |  | Верно использовать в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число, противоположные числа, целое число, модуль числа. Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.) Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризовать множество целых чисел. Сравнивать положительные и отрицательные числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа. Моделировать цилиндры, конусы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки цилиндра, конуса. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире цилиндры, конусы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскости. |
| 109 | Координаты на прямой. | 08.02 |  |
| 110 | Координаты на прямой. | 09.02 |  |
| 111 | Координаты на прямой. Самостоятельная работа. | 10.02 |  |
| 112 | Противоположные числа. | 3 | 11.02 |  | П.4П.9П.16К.4 | Л.3 |
| 113 | Противоположные числа. | 12.02 |  |
| 114 | Противоположные числа. | 14.02 |  |
| 115 | Модуль числа. | 3 | 15.02 |  | П.10П.11П.19Р.4Р.10 | Л.8 |
| 116 | Модуль числа. | 16.02 |  |
| 117 | Модуль числа. | 17.02 |  |
| 118 | Сравнение чисел. | 3 | 18.02 |  |
| 119 | Сравнение чисел. | 19.02 |  |
| 120 | Сравнение чисел. Самостоятельная работа. | 21.02 |  |
| 121 | Изменение величин. | 2 | 22.02 |  | П.9П.16Р.6Р.8 | Л.3 |
| 122 | Изменение величин. | 24.02 |  |
| 123 | Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа». | 1 | 25.02 |  |  |  |
| **§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (14 часов)** |
| 124 | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | 2 | 26.02 |  | Оперировать понятиями, связанными со сложением и вычитанием положительных и отрицательных чисел.Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условию задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Развить представления о сложении и вычитании положительных и отрицательных чисел. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. | П.4П.8П.9Р.4 | Л.2 | Формулировать правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовые значения буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире призмы, цилиндры, пирамиды, конусы. Решать текстовые задачи арифметическими способами. |
| 125 | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | 28.02 |  |
| 126 | Сложение отрицательных чисел. | 3 | 01.03 |  |
| 127 | Сложение отрицательных чисел. | 02.03 |  |
| 128 | Сложение отрицательных чисел. | 03.03 |  |
| 129 | Сложение чисел с разными знаками. | 3 | 04.03 |  | П.7Р.2Р.4К.5К.6 | Л.2Л.3 |
| 130 | Сложение чисел с разными знаками. | 05.03 |  |
| 131 | Сложение чисел с разными знаками. Самостоятельная работа. | 07.03 |  |
| 132 | Вычитание. | 5 | 09.03 |  | П.5П.19Р.4Р.8 | Л.4Л.7 |
| 133 | Вычитание. | 10.03 |  |
| 134 | Вычитание. | 11.03 |  |
| 135 | Вычитание. |  | 12.03 |  |
| 136 | Вычитание. Самостоятельная работа. | 14.03 |  |
| 137 | Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». | 1 | 15.03 |  |  |  |
| **§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (15 часов)** |
| 138 | Умножение. | 3 | 16.03 |  | Оперировать понятиями, связанными с умножением и делением положительных и отрицательных чисел. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. | Развить представления об умножении и делении положительных и отрицательных чисел. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. | П.4П.12П.13Р.1Р.11 | Л.9 | Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Вычислять числовое значение дробного выражения. Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа. Характеризовать множество рациональных чисел. Читать и записывать буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования числовых выражений. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Решать логические задачи с помощью графов. |
| 139 | Умножение. | 17.03 |  |
| 140 | Умножение. Самостоятельная работа. | 18.03 |  |
| 141 | Деление. | 4 | 19.03 |  | П.4П.12П.13Р.12К.4К.6 | Л.1 |
| 142 | Деление. | 21.03 |  |
| 143 | Деление. | 01.04 |  |
| 144 | Деление. Самостоятельная работа. | 02.04 |  |
| 145 | Рациональные числа. | 3 | 04.04 |  | П.10П.11П.19Р.6Р.8 | Л.3Л.6 |
| 146 | Рациональные числа. | 05.04 |  |
| 147 | Рациональные числа. | 06.04 |  |
| 148 | Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел». | 1 | 07.04 |  |  |  |
| 149 | Свойства действий с рациональными числами. | 4 | 08.04 |  | П.8П.17К.4 | Л.2 |
| 150 | Свойства действий с рациональными числами. | 09.04 |  |
| 151 | Свойства действий с рациональными числами. | 11.04 |  |
| 152 | Свойства действий с рациональными числами. Самостоятельная работа. | 12.04 |  |
| **§ 8. Решение уравнений. (17 часов)** |
| 153 | Раскрытие скобок. | 3 | 13.04 |  | Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. |  | П.9П.16Р.5Р.9 | Л.9 | Верно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение. Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения. Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Решать логические задачи с помощью графов. |
| 154 | Раскрытие скобок. | 06.04 |  |
| 155 | Раскрытие скобок. | 07.04 |  |
| 156 | Коэффициент. | 2 | 07.04 |  | Р.7К.3К.4К.6 | Л.7 |
| 157 | Коэффициент. | 08.04 |  |
| 158 | Подобные слагаемые. | 4 | 09.04 |  | П.11П.19Р.3Р.5 | Л.8 |
|  |  |
|  |  |
| 159 | Подобные слагаемые. | 11.04 |  |
| 160 | Подобные слагаемые. | 12.04 |  |
| 161 | Подобные слагаемые. Самостоятельная работа. | 13.04 |  |
| 162 | Контрольная работа №12 по теме «Подобные слагаемые». | 1 | 14.04 |  |  |  |
| 163 | Решение уравнений. | 5 | 15.04 |  | П.4П.8П.11П.12П.17Р.12 | Л.3 |
| 164 | Решение уравнений. | 16.04 |  |
| 165 | Решение уравнений. | 18.04 |  |
| 166 | Решение уравнений. | 19.04 |  |
| 167 | Решение уравнений. Самостоятельная работа. | 20.04 |  |
| 168 | Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений». | 1 | 21.04 |  |  |  |
| **§ 8. Решение уравнений. (16 часов)** |
| 169 | Перпендикулярные прямые. | 2 | 22.04 |  | Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. |  | П.1П.4П.8Р.9К.4 | Л.9 | Верно использовать в речи термины: перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая диаграмма, график. Объяснять какие прямые называют перпендикулярными и какие – параллельными, формулировать их свойства. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам: определять координаты точек. Читать графики простейших зависимостей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмыслять тест задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие. |
| 170 | Перпендикулярные прямые. | 23.04 |  |
| 171 | Параллельные прямые. | 3 | 25.04 |  |
| 172 | Параллельные прямые. | 26.04 |  |
| 173 | Параллельные прямые. | 27.04 |  |
| 174 | Координатная плоскость. | 4 | 28.04 |  |
| 175 | Координатная плоскость. | 29.04 |  |
| 176 | Координатная плоскость. | 30.04 |  |
| 177 | Координатная плоскость. Самостоятельная работа. | 03.05 |  |
| 178 | Столбчатые диаграммы. | 2 | 04.05 |  |
| 179 | Столбчатые диаграммы. | 05.05 |  |
| 180 | Графики. | 4 | 06.05 |  |
| 181 | Графики. | 07.05 |  |
| 182 | Графики. | 10.05 |  |
| 183 | Графики. Самостоятельная работа. | 11.05 |  |
| 184 | Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость». | 1 | 12.05 |  |  |  |
| **Повторение. (15 часов)** |
| 186 | Наибольший общий делитель. | 2 | 13.05 |  | Оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел, со сложением и вычитанием дробей с разными знаменателями, с умножением и делением обыкновенных дробей, со сложением и вычитанием, умножением и делением чисел с разными знаками, решением уравнений. . Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации. | Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. Углубить и развить представления о сложении и вычитании дробей с разными знаменателями, с умножением и делением обыкновенных дробей, со сложением и вычитанием, умножением и делением чисел с разными знаками. | Р.4Р.5 | Л.3 | Формировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечётные, по остаткам от делителя на 3 и т.п.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Верно использовать в речи термины: делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, четное число, нечетное число, взаимно простые числа, разложение числа на простые множители.  |
| 187 | Наибольший общий делитель. | 14.05 |  |
| 188 | Наименьшее общее кратное. | 1 | 16.05 |  |
| 189 | Сложение дробей с разными знаменателями. | 1 | 17.05 |  | Р.4Р.5Р.6К.3 | Л.9 | Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. |
| 190 | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | 18.05 |  |
| 191 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 | 19.05 |  | Р.4К.3К.5К.6 | Л.2Л.7 |
| 192 | Нахождение дроби от числа. | 1 | 20.05 |  |
| 193 | Нахождение числа по его дроби. | 1 | 21.05 |  |
| 194 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | 2 | 23.05 |  | Р.2Р.4Р.8К.5К.6 | Л.2Л.3Л.4Л.7 | Формулировать правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа.  |
| 195 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Самостоятельная работа. | 24.05 |  |
| 196 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | 2 | 25.05 |  | Р.1Р.11Р.12К.4К.6 | Л.1Л.9 | Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Вычислять числовое значение дробного выражения. Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа. |
| 197 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Самостоятельная работа. | 26.05 |  |
| 198 | Решение уравнений. | 2 | 27.05 |  | Р.12 | Л.3 | Верно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение. Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения.  |
| 199 | Решение уравнений. Самостоятельная работа. | 28.05 |  |
| 200 | Контрольная работа №15 за курс 6 класса. | 1 | 30.05 |  |  |  |  |