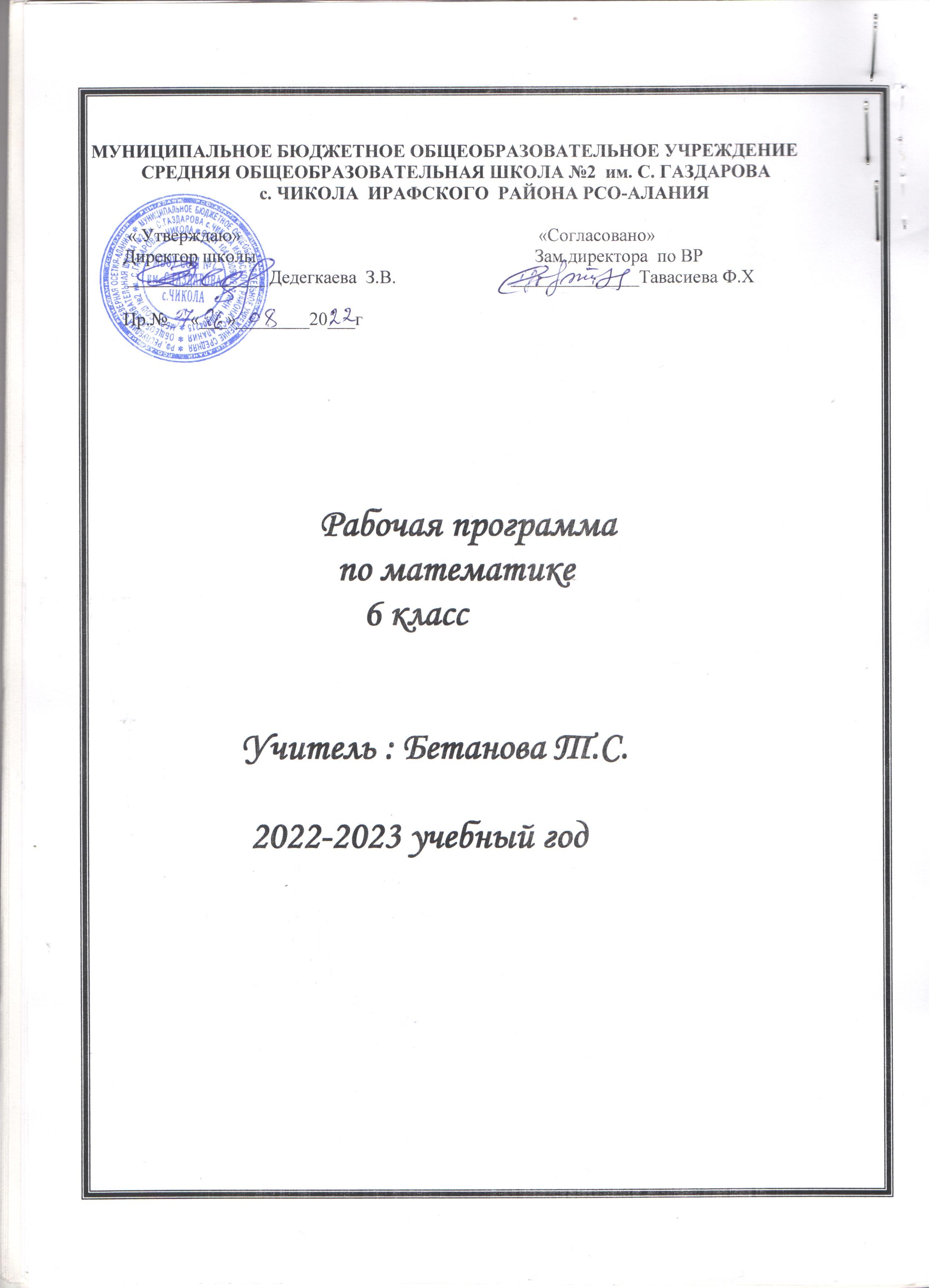
****

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования. Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 кл. /Сост. Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009

Рабочая программа составлена с учетом следующего учебно-методического комплекта:

1. Математика.6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин].- М.: Просвещение, 2013.
2. Математика: Дидакт. материалы для 6 кл./ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2013.

Количество часов по плану: всего - 170 ч;

в неделю - 5 ч;

контрольные работы - 9 ч.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КУРСА ПО ТЕМАМ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п.** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
|  | Повторение курса математики 5 класса | 3 |
|  | Отношения, пропорции, проценты | 26 |
|  | Целые числа | 36 |
|  | Рациональные числа | 38 |
|  | Десятичные дроби | 34 |
|  | Обыкновенные и десятичные дроби | 23 |
|  | Повторение | 10 |
|  | Итого | 170 |

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля.

Изучение математики в 6 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в **Государственном стандарте** общего образования по математике:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, ясность и точность мысли, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

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

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с рациональными числами, продолжают получать представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Требования к уровню подготовки также установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

*Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса в соответствии с Государственным образовательным стандартом*

в результате изучения курса математики в 6 классе учащиеся должны знать/понимать:

* существо понятия алгоритма;
* как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;

уметь:

* выполнять действия сложения и вычитания, умножения и деления с рациональными числами, возводить рациональное число в квадрат, в куб;
* 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;
* находить значение числовых выражений;
* 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;
* решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений, включая задачи, связанные с дробями и процентами;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
* для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

по математике

**6 класс**

5 ч в нед., всего **170 *ч***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | | **Кол-во часов** | | **Тип урока** | | | **Элементы основного (обязательного) содержания** | | | **Требования к уровню подготовки учащихся** | | | **Вид контроля. Измерители** | | **Элементы дополнительного (необязательного) содержания** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** | |
| **план** | **факт** |
| **Повторение курса математики 5 класса (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Дроби. Арифметические действия с дробями | | 1 | | Урок систематизации и обобщения знаний | | | Обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби. Правильная и неправильная дроби. Смешанное число. Десятичная дробь | | | **Знать:**  - определения: обыкновенной дроби, правильной и неправильной дроби, смешанного числа;  - порядок выполнения арифметических действий с указанными числами  **Уметь:**  - выполнять арифметические действия с числами;  - находить значения выражений, содержащих действия различных ступеней | | | Фронтальный опрос | |  |  |  |  |
| 2 | Решение задач | | 1 | | Урок систематизации и обобщения знаний | | | Формулы периметра и площади прямоугольника и квадрата, объема прямоугольного параллелепипеда, формула пути. Решение задач | | | **Знать** формулы: периметра и площади прямоугольника и квадрата, объема прямоугольного параллелепипеда, пути; единицы измерения.  **Уметь:**  - применять формулы при решении задач;  - решать задачи на движение различных видов, используя формулу пути | | | Фронтальный опрос, выборочный контроль, самостоятельная работа | |  |  |  |  |
| 3 | Вводный срез (25 мин) | | 1 | | Проверка знаний и умений | | | Виды чисел, арифметические действия с ними, свойства действий | | | **Уметь:**  - находить значения выражений и решать уравнения, используя правила и свойства действий с числами;  - применять изученные формулы при решении текстовых задач; | | | Письменная работа | |  |  |  |  |
| **Глава I. Отношения, пропорции, проценты (26)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Отношения чисел и величин | | 2 | | Изучение нового материала | | | Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел? Отношение двух величин. Способы использования термина «отношение» в речи. | | | | **Знать:**  - определение отношения двух чисел;  - что показывает отношение двух чисел и отношение двух величин;  **Уметь:**  - находить отношение чисел;  - читать выражение с использованием термина «отношение» разными способами | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | Новый знак деления |  |  |  |
| 5 | Закрепление знаний и умений | | | Самостоятельная работа | |  |  |  |  |
| 6 | Масштаб | | 2 | | Изучение нового материала | | | Масштаб карты. Определение по карте расстояния между объектами в заданном масштабе. Определение по плану квартиры с указанным масштабом размеров кухни и других комнат | | | | **Знать** определение масштаба (что называют масштабом карты).  **Уметь:**  - находить масштаб, расстояние на карте, на местности, используя определение масштаба;  - определять, чему равен масштаб чертежа, если на нем детали увеличены или уменьшены в несколько раз;  - выполнять устные вычисления. | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | |  |  |  |  |
| 7 | Закрепление знаний и умений | | | Самостоятельная работа | |  |  |  |  |
| 8 | Деление числа в данном отношении | | 3 | | Изучение нового материала | | | Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. Способы использования термина «отношение» в речи. Решение текстовых задач на деление числа в данном отношении | | | | **Знать:**  - определение отношения двух чисел;  - что показывает отношение двух чисел и отношение двух величин;  **Уметь:**  - находить отношение чисел;  - читать выражение с использованием термина «отношение» разными способами  -решать текстовые задачи на деление числа в данном отношении . | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | |  |  |  |  |
| 9 | Закрепление знаний и умений | | |  |  |  |  |
| 10 | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | | | Самостоятельная работа | |  |  |  |  |
| 11 | Пропорции | | 4 | | Изучение нового материала | | | Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции. Проверка полученных результатов | | | | **Знать:**  - определение пропорции;  - название членов пропорции;  - основное свойство пропорции.  **Уметь:**  - называть крайние и средние члены  пропорции;  - находить неизвестный член пропорции;  - решать уравнения, используя основное свойство пропорции;  - из данной пропорции составлять новые пропорции;  - доказывать, верно ли составлена пропорция;  - выражать величины в указанных единицах;  - выполнять устные вычисления;  - находить отношение величин | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | |  |  |  |  |
| 12 | Закрепление знаний и умений | | | Математический диктант | |  |  |  |  |
| 13 | Комбинированный | | | Самостоятельная работа | |  |  |  |  |
| 14 | Обобщение и коррекция знаний | | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | |  |  |  |  |
| 15 | Прямая и обратная пропорциональность | | 3 | | Изучение нового материала | | | Прямо пропорциональные величины. Решение задач на пропорциональные величины Отношение соответствующих значений прямо пропорциональных величин | | | | **Знать,** какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными.  **Уметь**  - объяснять практическую значимость понятий прямой и обратной пропорциональности величин;  - решать задачи на пропорциональные величины с помощью пропорции | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | |  |  |  |  |
| 16 | Закрепление знаний и умений | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | |  |  |  |  |
| 17 | Комбинированный урок | | | Проверочная работа с взаимопроверкой | |  |  |  |  |
| 18 | ***Контрольная работа № 1*** | | **1** | | Проверка знаний и умений | | | Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | | | **Уметь:**  - находить неизвестный член пропорции;  - находить отношение части величины к самой величине и отношения частей величины;  - находить масштаб, расстояние на карте, на местности, используя определение масштаба;  - решать задачи на пропорциональные величины с помощью пропорции | | Письменная работа по вариантам | |  |  |  |  |
| 19 | Понятие о проценте | | **3** | | Ознакомление с новым материалом | | | Понятие «проценты».  Упражнение в соотнесении указанной части площади какой- либо фигуры с процентами | | | | **Знать** определение процента.  **Уметь:**  - записывать обыкновенные дроби в виде· процентов и наоборот;  - находить несколько процентов от величины;  - величину по ее проценту;  - соотносить указанную часть площади различных фигур с процентами; | | Устный счет | |  |  |  |  |
| 20 | Закрепление изученного | | | Диктант. Самопроверка | |  |  |  |  |
| 21 | Комбинированный | | | Самостоятельная работа. Дифференцированный контроль | |  |  |  |  |
| 22 | Задачи на проценты | | **3** | | Ознакомление с новым материалом | | | Понятие «проценты». Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины,  величины по её проценту. Решение текстовых задач на проценты с помощью пропорций. Проверка полученных результатов | | | | **Знать** определение процента.  **Уметь:**  - находить несколько процентов от величины;  - величину по ее проценту;  - решать задачи на проценты;  - решать текстовые задачи на проценты с помощью пропорции; | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | |  |  |  |  |
| 23 | Закрепление изученного | | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | |  |  |  |  |
| 24 | Комбинированный | | | Самостоятельная работа. | |  |  |  |  |
| 25 | Круговые диаграммы | | **3** | | Ознакомление с новым материалом | | | Круговые диаграммы. Упражнение в чтении информации, записанной с помощью круговых диаграмм | | | | **Иметь представление** о круговых диаграммах.  **Уметь:**  - строить круговые диаграммы, изображающие распределение отдельных составных частей какой-либо величины;  - понимать круговые диаграммы | | Устный опрос | |  |  |  |  |
| 26 | Закрепление изученного | | | Диктант | |  |  |  |  |
| 27 | Обобщение и коррекция знаний | | | Практическая работа | |  |  |  |  |
| **Дополнения к главе 1** | | | | | | | | | | | |  | |  | |  |  |  |  |
| 28 | Занимательные задачи | | **2** | | Комбинированный | | | Решение текстовых задач арифметическими методами. | | | |  | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | «Задачи на перебор всех возможных вариантов» и «Вероятность события». |  |  |  |
| 29 | Комбинированный | | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | |  |  |  |
| **Глава II. Целые числа (36)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Отрицательные целые числа | | | 1 | | Изучение нового материала | | | | Положительные числа. Отрицательные числа. | | **Знать** определения: положительных и отрицательных чисел. | | | Фронтальный опрос, математический диктант | История возникновения отрицательных чисел Р. Декарт |  |  |  |
| 31 | Противоположные числа. | | | 1 | | Изучение нового материала | | | | Противоположные числа. Целые числа (положительные и отрицательные). Дробные числа (положительные и отрицательные) | | **Знать** определения противоположных чисел, целых чисел.  **Уметь** находить число, противоположное данному, число, обратное данному | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 32 | Модуль числа | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | Модуль числа: что называют модулем числа; как обозначают модуль числа; как найти модуль положительного числа или нуля, отрицательного числа | | **Знать:**  - определение и обозначение модуля  числа;  - как читают выражения, содержащие модули.  **Уметь находить:**  - модули чисел;  - значения выражений, содержащих модули чисел;  - числа, имеющие одинаковый модуль | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 33 | Закрепление знаний и умений | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 34 | Сравнение целых чисел | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел | | **Знать:**  - правила сравнения чисел;  - какое число больше - положительное или отрицательное;  - какое из двух отрицательных чисел считается большим, меньшими.  **Уметь** сравнивать числа и записывать результат в виде неравенства | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 35 | Закрепление знаний и умений | | | | Математический диктант |  |  |  |  |
| 36 | Сложение целых чисел | | | 5 | | Изучение нового материала | | | | Что значит прибавить к числу а число b . Сумма противоположных чисел. Сложение двух отрицательных чисел: выведение и формулировка правила. Устные и письменные вычисления. Сложение чисел с разными знаками: выведение и формулировка правила. Решение задач и уравнений. | | **Знать:**  - что значит прибавить к числу а число b;  - правило сложения отрицательных чисел;  - правило сложения чисел с разными знаками;  - чему равна сумма противоположных чисел.  **Уметь:**  - складывать отрицательные числа;  - складывать числа с разными знаками  -выполнять устные вычисления;  -решать текстовые задачи арифметическим способом  -решать уравнения и задачи | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Замена вычитания сложением |  |  |  |
| 37 | Закрепление знаний и умений | | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 38 | Комбинированный | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 39 | Комбинированный | | | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль |  |  |  |  |
| 40 | Обобщение и коррекция знаний | | | | Проверочная работа |  |  |  |  |
| 41 | Законы сложения целых чисел | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | Сложение целых чисел, переместительное и сочетательное свойства сложения. Решение текстовых задач, задач | | **Знать** свойства сложения.  **Уметь:**  - выполнять устно сложение двузначных чисел;  - выполнять сложение многозначных чисел;  - использовать переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях;  - решать задачи | | | Фронтальный опрос,  индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 42 | Закрепление знаний и умений | | | | Математический диктант |  |  |  |  |
| 43 | ***Контрольная работа №2*** | | | 1 | | Проверка знаний и умений | | | |  | |  | | | Письменная работа |  |  |  |  |
| 44 | Разность целых чисел | | | 5 | | Изучение нового материала | | | | Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. | | **Знать:**  - правило вычитания чисел;  **Уметь:**  - вычитать числа;  - решать уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 45 | Комбинированный | | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 46 | Комбинированный | | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 47 | Комбинированный | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 48 | Комбинированный | | | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль |  |  |  |  |
| 49 | Произведение целых чисел | | | 3 | | Изучение нового материала | | | | Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел | | **Знать:**  - правило умножения двух чисел с разными знаками;  - правило умножения двух отрицательных чисел;  - как читается произведение, в которое входят отрицательные числа.  **Уметь:**  - находить значения произведения;  - записывать в виде произведения сумму | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 50 | Комбинированный | | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 51 | Обобщение и коррекция знаний | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 52 | Частное целых чисел | | | 3 | | Изучение нового материала | | | | Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками | | **Знать:**  - правило деления отрицательного числа на отрицательное;  - правило деления чисел с разными знаками;  - что на нуль делить нельзя;  - как читать частное, в которое входят отрицательные числа, и равенство, содержащее отрицательные числа.  **Уметь:**  - выполнять деление чисел;  - проверять, правильно ли выполнено деление;  - находить неизвестный член пропорции;  - решать уравнения | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 53 | Комбинированный | | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 54 | Обобщение и коррекция знаний | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 55 | Распределительный закон | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | Распределительный закон умножения.  Упрощение выражений с применением распределительного и сочетательного законов. | | **Знать** распределительный закон умножения.  **Уметь:**  - упрощать выражения, зная распределительный и сочетательный законы умножения;  - решать уравнения, предварительно упростив его с помощью свойств умножения;  - объяснять, как упростили выражения | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 56 | Комбинированный | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 57 | Раскрытие скобок и заключение в скобки | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «плюс»  (+), раскрытие скобок, перед которыми стоит знак  «минус» (-). Решение уравнений. Упрощение выражений. Устные вычисления. Решение задач с помощью графа (высокий уровень) | | **Знать:**  - правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» (+) или «минус» (-);  - как можно найти значение выражения, противоположное сумме нескольких чисел;  - как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «минус» (-).  **Уметь:**  - применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений;  - выполнять необходимые измерения и вычислять площадь фигуры;  - вычислять площадь фигуры по данным, указанным на чертеже;  - выполнять устные вычисления | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Решение задач с помощью графа (высокий уровень) |  |  |  |
| 58 | Комбинированный | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 59 | Действия с суммами нескольких слагаемых | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение (сложение ) подобных слагаемых: выведение и формулировка правила | | **Знать** определение подобных слагаемых, что подобные слагаемые могут отличаться друг от друга только коэффициентами;  - правила раскрытия скобок.  **Уметь:**  - распознавать подобные слагаемые  - применять правило раскрытия скобок при упрощении выражения, которое предполагает приведение подобных слагаемых;  - выполнять устные вычисления;  - решать уравнения и текстовые  задачи арифметическим способом; | | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль |  |  |  |  |
| 60 | Комбинированный | | | | Самостоятельная работа |  |  |  |  |
| 61 | Представление целых чисел на координатной оси | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | Длина отрезка на координатной прямой | | **Знать:**  - правило нахождения длины отрезка на координатной прямой.  **Уметь:**  -иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел - иллюстрировать с. помощью координатной прямой вычитание положительных и отрицательных чисел;  - находить длину отрезка на координатной прямой. | | | Фронтальный опрос,  индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 62 | Закрепление знаний и умений | | | | Практическая работа |  |  |  |  |
| ***63*** | ***Контрольная работа №3*** | | | 1 | | Проверка знаний и умений | | | | Раскрытие скобок.  Коэффициент. Подобные слагаемые | | **Уметь:**  - раскрывать скобки;  - находить коэффициент буквенного произведения;  - приводить подобные слагаемые при упрощении выражений, нахождении значений выражений, а также при решении уравнений и текстовых задач | | | Письменная работа по вариантам |  |  |  |  |
| **Дополнения к главе 2** | | | | | | | | | | | |  | | |  |  |  |  |  |
| 64 | | Занимательные задачи | | | 2 | | Комбинированный | | Решение текстовых задач арифметическими методами. | | |  | | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |  |  |
| 65 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль |  |  |  |  |
| **Глава III. Рациональные числа (38)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | Отрицательные дроби | | | 2 | | Изучение нового материала | | Отрицательные дроби. | | | **Знать** какая дробь называется отрицательной, модули дроби.  **Уметь** сравнивать дроби, находить модули дроби. | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 67 | | Закрепление знаний и умений | | Математический диктант | | |  |  |  |  |
| 68 | | Рациональные числа | | | 2 | | Изучение нового материала | | Рациональные числа. | | | **Знать** определение рационального числа или дроби, основного свойства дроби.  **Уметь** приводить дроби к новому знаменателю, сокращать дроби. | Фронтальный опрос,  индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 69 | | Закрепление знаний и умений | | Математический диктант | | |  |  |  |  |
| 70 | | Сравнение рациональных чисел | | | 3 | | Изучение нового материала | | Правила сравнения чисел | | | **Знать** правила сравнения рациональных чисел и **уметь** их применять при решении заданий. | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 71 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 72 | | Обобщение и коррекция знаний | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 73 | | Сложение и вычитание дробей | | | 4 | | Изучение нового материала | | Сложение и вычитание дробей. | | | **Знать** правила данные в учебнике сложения и вычитания дробей и **уметь** их применять на практике. | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 74 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 75 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 76 | | Обобщение и коррекция знаний | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 77 | | Умножение и деление дробей | | | 4 | | Изучение нового материала | | Умножение и деление дробей. | | | **Знать** правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимообратными, как разделить одну дробь на другую.  **Уметь** применять изученные правила. | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 78 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 79 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 80 | | Обобщение и коррекция знаний | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 81 | | Законы сложения и умножения | | | 3 | | Изучение нового материала | | Законы сложения и умножения. | | | **Знать** законы сложения и умножения рациональных чисел и **уметь** их применять. | Фронтальный опрос,  индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 82 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос,  дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 83 | | Обобщение и коррекция знаний | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| ***84*** | | ***Контрольная работа № 4*** | | | 1 | |  | |  | | |  |  | | |  |  |  |  |
| 85 | | Смешанные дроби произвольного знака | | | 5 | | Изучение нового материала | | Смешанные дроби произвольного знака. | | | **Уметь** вычислять примеры со смешанными дробями произвольных знаков. | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 86 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 87 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 88 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 89 | | Обобщение и коррекция знаний | | Проверочная работа | | |  |  |  |  |
| 90 | | Изображение рациональных чисел на коор­динатной оси | | | 3 | | Изучение нового материала | | Изображение рациональных чисел на координатной оси. Длина отрезка на координатной прямой | | | **Знать:**  - правило нахождения длины отрезка на координатной прямой.  **Уметь:**  -изображать рациональные числа на координатной прямой**;**  -иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел - иллюстрировать с. помощью координатной прямой вычитание положительных и отрицательных чисел;  - находить длину отрезка на координатной прямой. | Фронтальный опрос,  индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 91 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос,  индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 92 | | Обобщение и коррекция знаний | | Проверочная работа с взаимопроверкой | | |  |  |  |  |
| 93 | | Уравнения | | | 4 | | Изучение нового материала | | Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения | | | **Знать:**  - определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения;  - правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую;  - правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.  **Уметь:**  - применять на практике общие приемы решения линейных уравнений с одной переменной;  - применять изученные определения и правила при решении текстовых задач;  - решать задачи с помощью уравнений | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 94 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 95 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 96 | | Обобщение и коррекция знаний | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 97 | | Решение задач с помощью уравнений | | | 4 | | Изучение нового материала | | Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножение (деление) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю, решение текстовых задач с помощью уравнения | | | **Знать:**  - определения: уравнения, корня уравнения, линейного уравнения;  - правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую;  - правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.  **Уметь** применять изученные определения и правила: при решении уравнений, решении текстовых задач с помощью уравнения | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 98 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 99 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 100 | | Обобщение и коррекция знаний | | Дифференцированный  контроль | | |  |  |  |  |
| ***101*** | | ***Контрольная работа № 5*** | | | 1 | | Проверка знаний и умений | | Раскрытие скобок.  Коэффициент. Подобные слагаемые | | | **Уметь:**  - раскрывать скобки;  - находить коэффициент буквенного произведения;  - приводить подобные слагаемые при упрощении выражений, нахождении значений выражений, а также при решении уравнений и текстовых задач | Письменная работа по вариантам | | |  |  |  |  |
| **Дополнения к главе 3** | | | | | | | | | | | |  |  | | |  |  |  |  |
| 102 | | Занимательные задачи | | | 2 | | Комбинированный | | Решение текстовых задач арифметическими методами. | | |  | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | | «Буквенные выражения», «Фигуры на плоскости, симмет­ричные относительно прямой». |  |  |  |
| 103 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |
| **Глава IV. Десятичные дроби (34)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | | Понятие положительной десятичной дроби | | | 2 | | Изучение нового материала | | Десятичная дробь, целая и дробная части числа. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби | | **Иметь представление** о десятичных дробях.  **Уметь:**  - записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных;  - записывать десятичные дроби в виде обыкновенных и дробные числа в виде десятичных  дробей | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 105 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 106 | | Сравнение положительных десятичных дробей | | | 2 | | Изучение нового материала | | Сравнение положительных десятичных дробей. | | **Знать** правила сравнения положительных десятичных дробей.  **Уметь** сравнивать дроби  .- сравнивать десятичные дроби по разрядам; | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 107 | | Закрепление знаний и умений | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 108 | | Сложение и вычитание десятичных дробей | | | 4 | | Ознакомление с новым  материалом | | Сложение и вычитание десятичных дробей.  Разложение десятичных дробей по разрядам. Запись десятичных дробей, если их разложения по разрядам представлены в виде суммы. | | **Знать** правила сложения и вычитания десятичных дробей.  **Уметь:**  - складывать и вычитать десятичные дроби;  - представлять десятичную дробь в виде суммы разрядных слагаемых;  - вычитать дроби из целых чисел; | | Устный счет | | |  |  |  |  |
| 109 | | Закрепление изученного | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 110 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос | | |  |  |  |  |
| 111 | | Комбинированный | | Самостоятельная  работа | | |  |  |  |  |
| 112 | | Перенос запятой в положительной десятичной дроби | | | 2 | | Изучение нового материала | | Алгоритм умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 ит.д. | | **Знать** правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д.  **Уметь:**  - умножать и делить десятичную дробь на 10,100, 1000ит.д.;  - проверять правильность полученного ответа | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 113 | | Закрепление знаний и умений | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 114 | | Умножение положительных десятичных дробей | | | 4 | | Изучение нового материала | | Алгоритм умножения десятичной дроби на десятичную дробь | | **Знать** правило умножения десятичных дробей на десятичную дробь  **Уметь:**  - умножать десятичную дробь на десятичную дробь;  - проверять правильность полученного ответа | | Фронтальный опрос, Устный счет | | |  |  |  |  |
| 115 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, Взаимопроверка | | |  |  |  |  |
| 116 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 117 | | Комбинированный | | Дифференцированный  контроль | | |  |  |  |  |
| 118 | | Деление положительных десятичных дробей | | | 4 | | Изучение нового материала | | Алгоритм деления десятичной дроби на десятичную дробь | | **Знать** правило деления десятичных дробей на десятичную дробь  **Уметь:**  - делить десятичную дробь на десятичную дробь;  - проверять правильность полученного ответа | | Фронтальный опрос, Устный счет | | |  |  |  |  |
| 119 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, Взаимопроверка | | |  |  |  |  |
| 120 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 121 | | Комбинированный | | Дифференцированный  контроль | | |  |  |  |  |
| ***122*** | | ***Контрольная работа №6*** | | | 1 | | Проверка знаний и умений | | Ознакомление с заданиями письменной работы. Выполнение контрольных заданий по вариантам как результат усвоения программного материала по пройденной теме | | **Уметь:**  - умножать и делить десятичные дроби;  - используя правила умножения и деления десятичной дроби на натуральное число, находить значение выражения;  - решать текстовые задачи, уравнения | | Письменная работа по вариантам | | |  |  |  |  |
| 123 | | Десятичные дроби и проценты | | | 4 | | Изучение нового материала | | Десятичные дроби и проценты. | | **Знать** решение несложных задач двух основных типов на нахождение процентов данного числа и числа по его процентам.  **Уметь** решать эти типы задач, используя умножение и деление на десятичную дробь. | | Фронтальный опрос, Устный счет | | |  |  |  |  |
| 124 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 125 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 126 | | Обобщение и коррекция знаний | | Дифференцированный  контроль | | |  |  |  |  |
| 127 | | Десятичные дроби любого знака | | | 2 | | Изучение нового материала | | Десятичные дроби произвольного знака. | | **Знать** свойства обыкновенных дробей, арифметические действия с целыми числами.  **Уметь** их применять для действий с десятичными дробями. | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 128 | | Закрепление знаний и умений | | Математический диктант | | |  |  |  |  |
| 129 | | Приближение десятичных дробей | | | 3 | | Изучение нового материала | | Приближение десятичных дробей. | | **Знать** знак приближенного равенства и уметь его использовать при записи.  **Знать** приближение с недостатком, с избытком, понятие значащей цифры. **Уметь** округлять десятичные дроби. | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 130 | | Закрепление знаний и умений | | Математический диктант | | |  |  |  |  |
| 131 | | Комбинированный | | Тест | | |  |  |  |  |
| 132 | | Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел | | | 3 | | Изучение нового материала | | Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. | | **Знать** правила округления, вычисления приближенно суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел.  **Уметь** приближенно это вычислять, применяя изученные правила. | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 133 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 134 | | Комбинированный | | Тест | | |  |  |  |  |
| ***135*** | | ***Контрольная работа №7*** | | | 1 | | Проверка знаний и умений | | Ознакомление с заданиями письменной работы. Выполнение контрольных заданий по вариантам как результат усвоения программного материала по пройденной теме | | **Знать** правила округления, вычисления приближенно суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел.  **Уметь** приближенно это вычислять, применяя изученные правила.  -решать задачи на проценты, используя умножение и деление на десятичную дробь; | | Письменная работа по вариантам | | |  |  |  |  |
| **Дополнения к главе 3** | | | | | | | | | | |  | |  | | |  |  |  |  |
| 136 | | Занимательные задачи | | | 2 | | Комбинированный | | Решение текстовых задач арифметическими методами. | |  | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 137 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| **Глава V. Обыкновенные и десятичные дроби (23)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 138 | | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | | | 2 | | Изучение нового материала | | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. | | **Знать** какие дроби называют конечными, правило разложения дроби в конечную десятичную дробь.  **Уметь** разлагать дробь в конечную десятичную дробь. | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 139 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 140 | | Бесконечные периодические десятичные дроби | | | 2 | | Изучение нового материала | | Бесконечные периодические десятичные дроби. | | **Знать** какие дроби не разлагаются в конечную десятичную дробь, какие называют бесконечными периодическими десятичными дробями.  **Уметь** раскладывать обыкновенную дробь в периодическую. | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 141 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, тест | | |  |  |  |  |
| 142 | | Непериодические бесконечные десятичные дроби | | | 2 | | Изучение нового материала | | Иррациональное число.  Действительное число. | | **Знать** определения иррационального и действительного чисел.  **Уметь** различать эти числа. | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 143 | | Закрепление знаний и умений | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 144 | | Длина отрезка | | | 3 | | Изучение нового материала | | Длина отрезка. Длина отрезка на координатной прямой | | **Знать:**  - правило нахождения длины отрезка на координатной прямой.  **Уметь:**  - находить длину отрезка на координатной прямой; | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 145 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 146 | | Обобщение и коррекция знаний | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 147 | | Длина окружности. Площадь круга | | | 2 | | Изучение нового материала | | Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число Пи Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга. Пропорциональна ли площадь круга длине его радиуса. Как читаются формулы длины окружности и площади круга | | **Иметь представление** о длине окружности и площади круга.  **Знать:**  - что длина окружности прямо пропорциональна длине ее диаметра; - формулы: для нахождения длины окружности по длине ее диаметра и длине ее радиуса, нахождения площади круга;  - чему равно число Пи.  **Уметь:**  - решать задачи с применением изученных формул;  - объяснять, в чем отличие круга от окружности;  - выполнять устные вычисления;  - выполнять измерения и вычислять площадь заданной (заштрихованной) фигуры | | Фронтальный опрос,  индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 148 | | Обобщение и коррекция знаний | | Проверочная работа  с взаимопроверкой | | |  |  |  |  |
| 149 | | Координатная ось | | | 3 | | Изучение нового материала | | Координатная ось. Начало отсчета. Единичный отрезок. Координата точки. | | **Знать:**  - определения: координатной прямой.  **Уметь:**  - определять координату точек на прямой;  - строить на прямой точки с заданными координатами;  - выполнять рисунки по аналогии;  - решать уравнения | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 150 | | Комбинированный | | Фронтальный опрос. Дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 151 | | Обобщение и коррекция знаний | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 152 | | Декартова система координат на плоскости | | | 3 | | Изучение нового материала | | Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат. Географические координаты: широта и долгота | | **Знать:**  - определения системы координат, начала координат, координатной плоскости;  - названия координат точки, координатных прямых;  - под каким углом пересекаются координатные прямые х и у, образующие систему координат на плоскости;  - как найти абсциссу и ординату точки на координатной плоскости;  - как построить точку по ее координатам.  **Уметь:**  - строить координатную ось;  - определять координаты точек на плоскости; координаты точки, отмеченной на координатной оси;  - отмечать точку по заданным координатам | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 153 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 154 | | Обобщение и коррекция знаний | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 155 | | Столбчатые диаграммы и графики | | | 3 | | Изучение нового материала | | Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы График движения. График роста. График изменения массы. График изменения температуры. График изменения высоты | | **Иметь представление** о круговых и столбчатых диаграммах.  - что называют графиком и для чего используют графики;  - какую прямую называют графиком движения.  **Иметь представление** о графиках.  **Уметь** строить столбчатые диаграммы по условиям текстовых задач  - определять по графику значение одной величины по заданному значению другой;  - анализировать изменение одной величины в зависимости от другой;  - строить графики зависимости величин | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 156 | | Закрепление знаний и умений | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 157 | | Обобщение и коррекция знаний | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| ***158*** | | ***Контрольная работа №8*** | | | 1 | | Проверка знаний и умений | |  | |  | | Письменная работа по вариантам | | |  |  |  |  |
| **Дополнения к главе 5** | | | | | | | | | | |  | |  | | |  |  |  |  |
| **159** | | Занимательные задачи | | | 2 | | Комбинированный | | Решение текстовых задач арифметическими методами. | |  | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| **160** | | Комбинированный | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| **Итоговое повторение курса математики 6 класса (10 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 161 | | Действия с рациональными числами | | | 2 | | Комбинированный | | Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Нахождение дроби от числа, числа по значению его дроби | | **Знать** свойства действий с рациональными числами.  **Уметь:**  - распознавать указанные числа;  - применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач;  - находить дробь от числа, число по значению его дроби | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 162 | | Комбинированный | | Тест с взаимопроверкой | | |  |  |  |  |
| 163 | | Отношения. Пропорции | | | 1 | | Комбинированный | | Отношения. Проценты. Пропорции. Основное свойство пропорции | | **Уметь:**  - находить отношения величин;  - несколько процентов от числа;  - число по нескольким его процентам;  - неизвестный член пропорции;  - по условию задачи составлять верную пропорцию | | Фронтальный опрос, дифференцированный контроль | | |  |  |  |  |
| 164 | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | | 2 | | Комбинированный | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | **Уметь:**  - распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости.  - решать задачи на пропорциональные зависимости величин | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 165 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 166 | | Уравнения | | | 2 | | Комбинированный | | Уравнение. Корень уравнения. Что значит «решить уравнение»? Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю | | **Знать** определения: уравнения, корня уравнения.  **Уметь:**  - объяснять, что значит «решить уравнение»;  - применять изученные правила при решении уравнений;  - составлять уравнения по условию задачи и решать их | | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |
| 167 | | Комбинированный | | Самостоятельная работа | | |  |  |  |  |
| 168 | | ***Итоговая контрольная работа*** | | | 1 | | Проверка знаний и умений | | Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Порядок действий. Проценты. Пропорции. Нахождение дроби от числа, нескольких процентов от числа, нахождение числа по его дроби или по нескольким процентам. Уравнение, корни уравнения | | **Уметь:**  - находить значение выражений, определив порядок действий; неизвестный член пропорции; дробь от числа; несколько процентов от числа; число по его дроби или нескольким процентам;  - решать уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую | | Письменная работа по вариантам. Итоговый контроль | | |  |  |  |  |
| 169- 170 | | Резерв | | | 2 | | Комбинированный | | Повторение изученного материала | | **Уметь** применять полученные знания, умения и навыки на практике | | Индивидуальный контроль | | |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** | |
| **СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП** | |
| Сертификат | 603332450510203670830559428146817986133868575832 |
| Владелец | Дедегкаева Зина Васильевна |
| Действителен | С 01.03.2021 по 01.03.2022 |