

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

 Ярклавцева Г. Л.

Протокол заседания ШМО

№ 1 от 30.08.2020г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 Гренцева Е. Е.

30.08.2020г.

«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №1

 Чепанов Н. В.

30.08.2020г.



## Рабочая программа по математике для 6 класса на 2020/2021 учебный год

Разработчик программы:  
Гренцева Е. Е.

## Содержание

- Пояснительная записка
- Учебно-тематический план по математике
- Учебно-тематический план
- Содержание тем учебного курса
- Требования к уровню подготовки учащихся
- Методические рекомендации к нормам оценок
- Список литературы

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 № 1089)
2. Федеральный БУП: Приказ МО России от 09 марта 2004г. №1312. Изменения к ФБУП: Приказ МО России от 20 августа 2008г. №241
3. Рабочей программы курса математики к УМК «Математика» для 6 классов (вторая ступень обучения) общеобразовательных учреждений. - Москва: «Мнемозина» 2002.

В УМК по математике для 6 класса общеобразовательных учреждений входят:

- Учебник
- Книга для учителя

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. Отличительной особенностью программы является изложение в ней учебного материала с учетом уровня его усвоения. В программе определены цели по каждой теме, прогнозируются результаты их достижения в соответствии с уровнями содержания учебного материала.

Курс математики 6 класса – важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счету на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной, и даются первые знания о приемах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьезное 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.

### Цели программы:

- Формирование представлений о математике как универсальном языке;
- Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- Воспитание средствами математики культуры личности;
- Понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей ее развития;
- Обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений.

### Основные задачи:

- 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.

### Учебно-тематический план

по математике

По учебнику Н. Я. Виленкин; В. И. Жохов; А. С. Чесноков; С. И. Шварцбурд:  
«Математика»: Учебник для 6 кл. общеобраз. учреждений. – Москва: «Мнемозина» 2002.

Учебная нагрузка 5 часов в неделю.

#### № По четвертям Нагрузка

|   |               |           |
|---|---------------|-----------|
| 1 | 1-я – 9 нед.  | 45        |
| 2 | 2-я – 7 нед.  | 35        |
| 3 | 3-я – 11 нед. | 55        |
| 4 | 4-я – 7 нед.  | 35        |
|   | Итого часов   | 170 часов |

### Учебно-тематический план

| № урока         | Наименование разделов, тем.   | Кол-во часов | Тип урока            | Формы и методы контроля | Прим. дата проведения |
|-----------------|-------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1-5             | Повторение.                   | 5            | Практическое занятие | Групповой               |                       |
| <b>Глава I.</b> | <b>ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ</b>     |              |                      |                         |                       |
| <b>§1.</b>      | <b>Делимость чисел – 19ч.</b> |              |                      |                         |                       |
| 6-8             | Делители и кратные.           | 3            | Введение             | Индивидуальный          |                       |

|            |   |   |                       |                |
|------------|---|---|-----------------------|----------------|
|            |   |   | новых знаний          |                |
| 9-11       | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.                            | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 12-13      | Признаки делимости на 9 и на 3.                                   | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 14         | Простые и составные числа.  | 1 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 15-16      | Разложение на простые множители.                                  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 17         | Входная контрольная работа  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| 18-21      | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.                 | 4 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 22-23      | Наименьшее общее кратное.   | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 24         | Контрольная работа № 1.   | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| <b>§2.</b> | <b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 22ч.</b> |   |                       |                |
| 25         | Основное свойство дроби.  | 1 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 26-28      | Сокращение дробей.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 29-31      | Приведение дробей к общему знаменателю.                           | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 32-37      | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.   | 6 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 38         | Контрольная работа № 2.   | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| 39-45      | Сложение и вычитание смешанных чисел.                             | 7 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 46         | Контрольная работа № 3  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| <b>§3.</b> | <b>Умножение и деление обыкновенных дробей- 32ч.</b>              |   |                       |                |
| 47-51      | Умножение дробей.   | 5 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 52-55      | Нахождение дроби от числа.  | 4 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 56-60      | Применение распределительного свойства умножения.                 | 5 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 61         | Контрольная работа № 4  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |

|                  |   |   |                       |                |
|------------------|---|---|-----------------------|----------------|
| 62-63            | Взаимно обратные числа.   | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 64-68            | Деление.  | 5 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 69               | Контрольная работа № 5.   | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| 70-74            | Нахождение числа по его дроби.  | 5 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 75-77            | Дробные выражения.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 78               | Контрольная работа № 6.   | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| <b>§4.</b>       | <b>Отношения и пропорции-19ч</b>                                      |   |                       |                |
| 79-83            | Отношения.  | 5 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 84-86            | Пропорции.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 87-89            | Прямая и обратная пропорциональные зависимости.                       | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 90               | Контрольная работа № 7  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| 91-92            | Масштаб.  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 93-94            | Длина окружности и площадь круга.                                     | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 95-96            | Шар.  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 97               | Контрольная работа № 8  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| <b>Глава II.</b> | <b>РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА</b>   |   |                       |                |
| <b>§5.</b>       | <b>Положительные и отрицательные числа – 12.</b>                      |   |                       |                |
| 98-100           | Координаты на прямой.   | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 101-102          | Противоположные числа.  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 103              | Модуль числа.   | 1 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 104-106          | Сравнение чисел.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 107-108          | Изменение величин.  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |
| 109              | Контрольная работа № 9.   | 1 | Контроль              | Индивидуальный |
| <b>§6.</b>       | <b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 10.</b> |   |                       |                |
| 110-111          | Сложение чисел с помощью  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |

|            |   |   |                       |                |  |
|------------|---|---|-----------------------|----------------|--|
|            | координатной<br>прямой.   |   |                       |                |  |
| 112-113    | Сложение отрицательных чисел.   | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 114-115    | Сложение чисел с разными знаками.                                     | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 116-118    | Вычитание.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 119        | Контрольная работа № 10.  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |  |
| <b>§7.</b> | <b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 11ч.</b> |   |                       |                |  |
| 120-122    | Умножение.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 123-125    | Деление.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 126-127    | Рациональные числа.   | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 128-129    | Свойства действий с рациональными числами.                            | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 130        | Контрольная работа № 11.  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |  |
| <b>§8.</b> | <b>Решение уравнений – 15ч.</b>                                       |   |                       |                |  |
| 131-134    | Раскрытие скобок.   | 4 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 135-136    | Коэффициент.  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 137-139    | Подобные слагаемые.   | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 140        | Контрольная работа № 12   | 1 | Контроль              | Индивидуальный |  |
| 141-144    | Решение уравнений.  | 4 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 145        | Контрольная работа № 13.  | 1 | Контроль              | Индивидуальный |  |
| <b>§9</b>  | <b>Координаты на плоскости – 12ч.</b>                                 |   |                       |                |  |
| 146-147    | Перпендикулярные прямые.  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 148-149    | Параллельные прямые.  | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 150-151    | Координатная плоскость.   | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 152-153    | Столбчатые диаграммы.   | 2 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |
| 154-156    | Графики.  | 3 | Введение новых знаний | Индивидуальный |  |

|         |  |   |                      |                |
|---------|--|---|----------------------|----------------|
| 157     | Контрольная работа № 14.               | 1 | Контроль             | Индивидуальный |
|         | <b>Итоговое повторение курса - 13.</b> |   |                      |                |
| 158-170 | Повторение.<br>Решение задач           |   | Практическое занятие | Групповой      |

Содержание тем учебного курса

Комплексная программа по математике для 6-х классов, рассчитанная на 170 ч, составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования. Она позволяет учителям получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения. Воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, отражает распределение учебных часов по разделам и темам курса, а также рекомендуемую последовательность их изучения с учетом внутри предметных и меж предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Повторение – 5.

Глава I. «ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ».

§1. «Делимость чисел - 19».

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Понятия «наибольший общий делитель» и «наименьшее общее кратное» вместе с алгоритмами их нахождения можно не рассматривать.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что  $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9$ . Вопрос о разложении числа на простые множители не относится к числу обязательных.

§2. «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями - 22».

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. При этом рекомендуется излагать материал без опоры на понятия НОД и НОК. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа. Что касается сложения и вычитания смешанных чисел, которые не находят активного применения в последующем изучении курса, то учащиеся должны лишь получить представление о принципиальной возможности выполнения таких действий.

### §3. «Умножение и деление обыкновенных дробей - 32».

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби, выполняя соответственно умножение или деление на дробь.

### §4. «Отношения и пропорции - 19».

Отношение. Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель — сформировать понятия отношение двух величин, пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

## Глава II. «РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА».

### §5. «Положительные и отрицательные числа - 12».

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл.

Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой, с тем, чтобы она могла служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел, рассматриваемых в следующей теме.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения и алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

### §6. «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел - 10».

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек числовой оси. При изучении данной темы целенаправленно отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

### §7. «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел - 11».

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую десятичную дробь обращается данная обыкновенная дробь — конечную или бесконечную. При этом необязательно акцентировать внимание на том, что бесконечная десятичная дробь оказывается периодической. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ .

#### §8. «Решение уравнений - 15».

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным.

#### §9. «Координаты на плоскости - 12».

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и угольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным ее координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

#### Повторение. Решение задач - 13.

Повторение и систематизация знаний полученных в течении учебного года. Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями. Отношения и пропорции. Свойства чисел с разными знаками. Решение уравнений. Координатная плоскость.

Требования к уровню подготовки учащихся:

Требования к результатам обучения направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, которые усваиваются и воспроизводятся учащимися.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск необходимой информации.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен:

Знать/понимать:

- Существо понятия математического доказательства, примеры доказательств;
- Существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- Как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач.

Уметь:

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначными знаменателем и числителем;
- Переходить от одной формы записи чисел к другой, представить десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные действительные числа;
- Находить значения числовых выражений;
- Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком;
- Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- Решать текстовые задачи.

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

- При решении несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- В устной прикидке и оценке результатов вычислений;
- При проверке результата вычисления с использованием различных приемов.

Развитие общеучебных умений и навыков:

- Оценивать качество своей работы и товарища;
- Уметь работать самостоятельно, в паре, в группе;
- Бегло и сознательно читать;
- Уметь выделять главное в тексте;
- Уметь систематизировать материал;
- Составлять схемы, диаграммы;
- Слушать рассказ учителя, ответы учащихся, выделяя основные мысли, их взаимосвязь;
- Анализировать ответы учащихся;
- Подбирать дополнительный материал по теме;
- Вести диалог по материалу учебных тем.

Методические рекомендации к нормам оценок:

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставится, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

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.

#### 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 освещении 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 исказившие 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 учащихся» 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.

#### Список литературы

1. Федеральный государственный стандарт общего образования по математике. И. Сафронова, Серия: стандарты второго поколения, М.: Просвещение, 2013
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5 – 9 классы. Н. Евстегнеева, Серия: стандарты второго поколения, М.: Просвещение, 2010.
3. Рабочая программа по математике. 6 класс (соответствует ФГОС) / Сост. В.И. Ахременкова. – М.: ВАКО, 2013
4. Т.М. Ерина. Рабочая тетрадь по математике: 6 класс (ФГОС): к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: 6 класс». М.: Издательство «Экзамен», 2014

5. М.А. Попов. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 класс (ФГОС): к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: 6 класс». М.: Издательство «Экзамен», 2014
6. Е.М. Ключникова. Промежуточное тестирование. Математика. 6 класс (ФГОС). М.: Издательство «Экзамен», 2014
7. В.В. Выговская. Сборник практических задач по математике: 6 класс. (соответствует ФГОС) М.: ВАКО, 2012
8. Учебник: математика 6 класс. Авторы: Н.Я. Виленкин и др. М., Мнемозина, 2012.
9. Дидактические материалы по математике. 6 класс. Авторы: А. С. Чесноков, К.И. Нешков. М., Просвещение, 2001.
10. Тесты. Математика 5-6 классы. Авторы: Е.В. Юрченко, Ел. В. Юрченко. М., Дрофа, 2000.
11. Жохов В.И. , Преподавание математики в 5-6 классах. – М., Мнемозина, 2010.
12. Миндюк М.Б., Рудницкая В. Н. Математика; Рабочая тетрадь для 6 класса. М., 4Генжер, 2004-2008.
13. Шарыгин И.Ф., Шевкин К.И. Математика. Задачи на смекалку. Учебное пособие для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. – М. Просвещение, 1995-1996.
14. Кривоногов В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы. – Издательство «Первое сентября» 2003.
15. Абдрашитов Б.М. «Учитесь мыслить нестандартно»: книга для учащихся. М. Просвещение: АО «Учебная литература» 1996.

**Календарно-тематическое планирование**

по математике 6"а" класс (всего 170 часов; в неделю 5 часов)

| № урока                        | Тема урока  | Предметные результаты  | Результаты УУД   | Виды учебной деятельности | Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение | Домашнее задание | Планируемая дата | Примечание |
|--------------------------------|---|--|--|---------------------------|---|------------------|------------------|------------|
| <b>1. Повторение (5 часов)</b> |   |  |  |                           |   |                  |                  |            |
| 1                              | Повторение: действия с обыкновенными и десятичными дробями. | определение обыкновенной дроби, правильной и неправильной дроби, смешанного числа, десятичной дроби, | Вспомнить определение обыкновенной дроби, повторить порядок выполнения арифметических действий с указанными числами. | Фронтальный               | Опорный конспект.   | №22(а),58        | 01.сен           |            |
| 2                              | Повторение: проценты.                                       | понятие процента,  | Повторить понятие процента, вспомнить три типа задач на проценты, их решения   | индивидуальный            | Раздаточный дифференцированный материал.                  | №106             | 02.сен           |            |
| 3                              | Повторение: уравнения.                                      | основные приемы решения уравнений  | Повторить основные приемы решения уравнений, применяя правила нахождения неизвестных компонентов действий.           | тест                      | Раздаточный дифференцированный материал.                  | №52(б)           | 03.сен           |            |
| 4                              | Решение задач.  | основные типы задач.   | Вспомнить основные типы задач.   | индивидуальный            |   | №29              | 04.сен           |            |

|                                   |                     |   |   |                           |  |                             |        |  |
|-----------------------------------|---------------------|---|---|---------------------------|--|-----------------------------|--------|--|
| 5                                 | Решение задач.      | задачи на движение                                      |   | самостоятельная работа    |  | повторить таблицу умножения | 07.сен |  |
| <b>Делимость чисел (19 часов)</b> |                     |   |   |                           |  |                             |        |  |
| 6                                 | Делители и кратные. | Делитель натурального числа, кратное натурального числа | <p>- Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа;</p> <p>– сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.</p> |                           | Раздаточный дифференцированный материал. | П.1, №26, №28, №30(а)       | 08.сен |  |
|                                   |                     |   |   |                           | Доска, мел.                              |                             |        |  |
|                                   |                     |   |   |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |
|                                   |                     |   |   |                           | Опорный конспект.                        |                             |        |  |
| 7                                 | Делители и кратные. | Делитель натурального числа, кратное натурального числа | <p>- Научиться находить все делители данного числа. Научиться находить кратные данного числа;</p> <p>составлять план выполнения работы.</p>   | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П.1, №27, №29, №30(б)       | 09.сен |  |
|                                   |                     |   |   |                           | Доска, мел.                              |                             |        |  |

|   |                          |   |  |                        |  |                               |        |  |
|---|--------------------------|---|--|------------------------|--|-------------------------------|--------|--|
|   |                          |   | – уметь устанавливать причинно-следственные связи.   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                               |        |  |
|   |                          |   |  |                        | Опорный конспект.                        |                               |        |  |
|   |                          |   |  |                        |  |                               |        |  |
| 8 | Делители и кратные.      | Делитель натурального числа, кратное натурального числа | - Совершенствовать навыки нахождения делителей и кратных данного числа.                    | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П1, №3-5                      | 10.сен |  |
|   |                          |   | – уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.                      |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                               |        |  |
| 9 | Признаки делимости на 2. | Признаки делимости на 2, четные и нечетные цифры        | - Выучить признаки делимости на 2 и применять их для нахождения и делителей данного числа; | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.2, №55(а,г), №59(а), №60(а) | 11.сен |  |
|   |                          |   | – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                               |        |  |

|    |                                 |  |   |                           |  |                            |        |  |
|----|---------------------------------|--|---|---------------------------|--|----------------------------|--------|--|
| 10 | Признаки делимости на 10, на 5. | Признаки делимости на 5, 10, четные и нечетные цифры | - Выучить признаки делимости на 2; 5; 10 и применять их для нахождения и делителей данного числа.                           | Математический диктант    | Раздаточный дифференцированный материал. | П.2, №55(в,б), №57, №60(б) | 14.сен |  |
|    |                                 |  |   |                           | Доска, мел.                              |                            |        |  |
|    |                                 |  |   |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                            |        |  |
|    |                                 |  |   |                           | Дем. таблица                             |                            |        |  |
| 11 | Признаки делимости.             | Признаки делимости, четные и нечетные цифры          | - Применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на делимость;  | Индивидуальное задание    | Раздаточный дифференцированный материал. | П2, №54, 58, 60(а,б)       | 15.сен |  |
|    |                                 |  | - уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий. |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                            |        |  |
| 12 | Признаки делимости на 3.        | Признаки делимости на 3, четные и нечетные цифры     | - Выучить признак делимости на 3 и применять его для нахождения кратных и делителей данного числа;                          | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П3, №89, 91(а,в)           | 16.сен |  |

|    |                            |  |  |                        |   |                       |        |  |
|----|----------------------------|--|--|------------------------|---|-----------------------|--------|--|
|    |                            |  | – уметь выделять существенную информацию из текстов.   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)  |                       |        |  |
| 13 | Признаки делимости на 9.   | Признаки делимости на 9, четные и нечетные цифры                           | - Выучить признак делимости на 9 и применять его для нахождения кратных и делителей данного числа;<br><br>– владеть общим приемом решения учебных задач.       | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел.<br><br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)<br><br>Опорный конспект.<br><br>Дем. таблица<br><br>, | П.3, №86, №88, №91(б) | 17.сен |  |
| 14 | Простые и составные числа. | Простые и составные числа, разложение составных чисел на простые множители | - Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа;<br><br>- научиться работать с таблицей простых чисел. | математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел.   | П.4, №115, №117, №120 | 18.сен |  |

|    |   |  |  |                        |  |                             |        |  |
|----|---|--|--|------------------------|--|-----------------------------|--------|--|
|    |   |  |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |
| 15 | Разложение на простые множители             | Простые и составные числа, разложение составных чисел на простые множители | - Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости;<br><br>– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал. | П.5, №141(а), №142, №145(а) | 21.сен |  |
|    |   |  |  |                        | Доска, мел.                              |                             |        |  |
|    |   |  |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |
| 16 | Разложение натурального числа на множители. | Простые и составные числа, разложение составных чисел на простые множители | - Научиться определять делители числа а по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые множители.                        | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.5, №141(а), №142, №145(а) | 22.сен |  |
|    |   |  |  |                        | Доска, мел.                              |                             |        |  |
|    |   |  |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |

|    |   |                           |   |                |  |                           |        |  |
|----|---|---------------------------|---|----------------|--|---------------------------|--------|--|
| 17 | Вводная контрольная работа.                           |                           | - Научиться применять приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности; | Индивидуальное | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.1-П.5         | 23.сен |  |
|    |   |                           | - выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                        | задание        |  |                           |        |  |
|    |   |                           |   |                |  |                           |        |  |
| 18 | Анализ контрольной работы. Наибольший общий делитель. | Наибольший общий делитель | - Научиться находить НОД методом перебора;                                    |                | Раздаточный дифференцированный материал. | П.6, №141(б), №144,       | 24.сен |  |
|    |   |                           | - научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми;           |                | Доска, мел.                              |                           |        |  |
|    |   |                           | - уметь устанавливать причинно-следственные связи.                            |                | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                           |        |  |
|    |   |                           |   |                | Опорный конспект.                        |                           |        |  |
| 19 | Взаимно простые числа.                                | Взаимно простые числа     | -Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел;                           | Тест           | Раздаточный дифференцированный материал. | П.6, №169(б), №170 (а,б), | 25.сен |  |

|    |   |  |  |                        |  |                             |        |  |
|----|---|--|--|------------------------|--|-----------------------------|--------|--|
|    |   |  | – сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.   |                        | Доска, мел.                              | №173                        |        |  |
|    |   |  |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |
|    |   |  |  |                        | Опорный конспект.                        |                             |        |  |
|    |   |  |  |                        |  |                             |        |  |
| 20 | Нахождение наибольшего общего делителя. | Наибольший общий делитель, алгоритм нахождения НОД | - Научиться применять понятие «наибольший общий делитель» для решения задач;<br>– приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.6, №172, №170 (в,г), №177 | 28.сен |  |
|    |   |  |  |                        | Доска, мел.                              |                             |        |  |
|    |   |  |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |

|    |   |  |   |                        |  |                            |        |  |
|----|---|--|---|------------------------|--|----------------------------|--------|--|
| 21 | Наименьшее общее кратное.               | Наименьшее общее кратное   | - Освоить понятие «наименьшее общее кратное»;   | Устный                 | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | П.7, №202(б), №206 (а,б).  | 29.сен |  |
|    |   |  | -Научиться находить НОК методом перебора.   | опрос по карточкам     | ИКТ (компьютер, проектор)                            |                            |        |  |
|    |   |  |   |                        |  |                            |        |  |
| 22 | Нахождение наименьшего общего кратного. | Наименьшее общее кратное (НОК) двух натуральных чисел, алгоритм нахождения НОК | -Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел;  | Индивидуальное         | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.7, №202(в,г) №204,210(а) | 30.сен |  |
|    |   |  | – сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. | задание                | Доска, мел.  |                            |        |  |
|    |   |  |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                            |        |  |
|    |   |  |   |                        | Опорный конспект.                                    |                            |        |  |
| 23 | Нахождение НОД и НОК.                   | Наименьшее общее кратное, наибольший общий делитель                            | -Научиться применять НОК для решения задач;   | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.             | П. 6-7№ 208,210(б)         | 01.окт |  |

|   |   |  |  |                    |  |                           |        |  |
|---|---|--|--|--------------------|--|---------------------------|--------|--|
|   |   |  | – уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.              |                    | Доска, мел.                              |                           |        |  |
|   |   |  |  |                    | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                           |        |  |
| 24  | Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел».    |  | -Научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности;<br>– выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Контрольная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П. 1-7          | 02.окт |  |
| <b>3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)</b> |   |  |  |                    |  |                           |        |  |
| 25  | Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби. | Основное свойство дроби, преобразование дроби. | -выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров.   |                    | Раздаточный дифференцированный материал. | П.8, №237,240(а,б),239(а) | 05.окт |  |

|    |                        |                                 |   |                            |  |                         |        |  |
|----|------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|--|-------------------------|--------|--|
|    |                        |                                 | – различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление). |                            | Доска, мел.                              |                         |        |  |
|    |                        |                                 |   |                            | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                         |        |  |
|    |                        |                                 |   |                            | Опорный конспект.                        |                         |        |  |
| 26 | Сокращение дробей.     | Сокращение дробей. Сократимые и | -научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби.  |                            | Раздаточный дифференцированный материал. | П.9, № 268(а,б),273     | 06.окт |  |
|    |                        | несократимые дроби              | – создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.   |                            | Доска, мел.                              |                         |        |  |
|    |                        |                                 |   |                            | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                         |        |  |
| 27 | Преобразование дробей. | Сокращение дроби                | -научиться применять сокращение дробей для решения задач.   | Устный опрос по карточкам. | Раздаточный дифференцированный материал. | П.9, №270,268(в),274(а) | 07.окт |  |

|    |   |  |   |                        |  |                           |        |  |
|----|---|--|---|------------------------|--|---------------------------|--------|--|
|    |   |  | – сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. |                        | Доска, мел.                              |                           |        |  |
|    |   |  |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                           |        |  |
| 28 | Сокращение дробей способом разложения.  | Сокращение дроби, разложение                 | -обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Сокращение дробей».                                      | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.9, №269,271(а,б),274(б) | 08.окт |  |
|    |   |  | – применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.                    |                        | Доска, мел.                              |                           |        |  |
|    |   |  |   |                        |  |                           |        |  |
| 29 | Приведение дробей к общему знаменателю. | Основное свойство дроби.                     | -освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.   |                        | Доска, мел.                              | П.10, №294,301,303(а)     | 09.окт |  |
|    |   | Новый знаменатель. Дополнительный множитель. | – создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                           |        |  |

|    |  |  |  |                           |  |                            |        |  |
|----|--|--|--|---------------------------|--|----------------------------|--------|--|
|    |  | Общий знаменатель.<br>Наименьший общий знаменатель |  |                           |  |                            |        |  |
| 30 | Правило нахождения общего знаменателя.           | Основное свойство дроби.                           | - совершенствовать навыки по приведению дробей к наименьшему общему знаменателю. | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П.10, №300(а-в),302,303(б) | 12.окт |  |
|    |  | Новый знаменатель.<br>Дополнительный множитель.    | – осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.                |                           |  |                            |        |  |
|    |  | Общий знаменатель.<br>Наименьший общий знаменатель |  |                           |  |                            |        |  |
| 31 | Нахождение общего знаменателя нескольких дробей. | Основное свойство дроби.                           | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.   | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал. | П.10, №300(д-з),288,296(б) | 13.окт |  |
|    |  | Новый знаменатель.<br>Дополнительный множитель.    | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                           |                           |  |                            |        |  |
|    |  | Общий знаменатель.<br>Наименьший общий знаменатель |  |                           |  |                            |        |  |
|    |  |  |  |                           |  |                            |        |  |

|    |   |   |  |                        |  |                            |        |  |
|----|---|---|--|------------------------|--|----------------------------|--------|--|
| 32 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Общий знаменатель, наименьший общий знаменатель | - научиться сравнивать дроби с разными знаменателями.  | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.11, №359(а-г),361,373(б) | 14.окт |  |
|    |   |   | – уметь выделять существенную информацию из текстов  |                        | Доска, мел.                              |                            |        |  |
|    |   |   | ,  |                        |  |                            |        |  |
| 33 | Сравнение дробей с разными знаменателями.                       | Общий знаменатель, наименьший общий знаменатель | -вспомнить основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения. |                        | Доска, мел.                              | П.11, №359(д-з),363,373(в) | 15.окт |  |
|    |   |   | – уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.                     |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                            |        |  |
|    |   |   |  |                        |  |                            |        |  |
| 34 | Сложение дробей с разными знаменателями.                        | Общий знаменатель, наименьший общий знаменатель | -освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.   | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.11, №360(а-з),366,373(г) | 16.окт |  |

|    |   |   |   |                           |   |                               |        |  |
|----|---|---|---|---------------------------|---|-------------------------------|--------|--|
|    |   |   | – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.                                    |                           |   |                               |        |  |
| 35 | Решение уравнений с использованием сложения дробей с разными знаменателями. | Общий знаменатель, наименьший общий знаменатель | - совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных. | Индивидуальное задание    | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | П.11, № 362, 373(а), 375      | 19.окт |  |
| 36 | Вычитание дробей с разными знаменателями.                                   | Общий знаменатель, наименьший общий знаменатель | -научиться правильно применять алгоритм сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.                       | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел.    | П.11, №360(и-м), 371,368(а,б) | 20.окт |  |
| 37 | Решение задач на сложение и вычитание дробей.                               | Общий знаменатель, наименьший общий знаменатель | - обобщить приобретенные знания, умения и навыки по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».    | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал.                | Задание по карточке           | 21.окт |  |

|    |  |  |  |                    |  |                           |        |  |
|----|--|--|--|--------------------|--|---------------------------|--------|--|
| 38 | Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». |  | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.                           | Контрольная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.8-11          | 22.окт |  |
|    |  |  | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.   |                    |  |                           |        |  |
|    |  |  |  |                    |  |                           |        |  |
| 39 | Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел.                     | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания | -составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его.                                  |                    | Доска, мел.                              | П.12, №414(а,б), 426(а,б) | 23.окт |  |
|    |  |  | – уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. |                    | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                           |        |  |
|    |  |  |  |                    | Опорный конспект.                        |                           |        |  |
|    |  |  |  |                    |  |                           |        |  |
| 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел.  | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания | -составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его.                                  |                    | Доска, мел.                              | П.12, №414(в,г), 426(в,г) | 26.окт |  |

|    |   |  |  |                           |  |                             |        |  |
|----|---|--|--|---------------------------|--|-----------------------------|--------|--|
| 41 | Вычитание дроби из целого числа.              | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания | -составить алгоритм вычитания смешанных чисел и научиться применять его.   | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П.12, №415(а-г),418,426(е)  | 27.окт |  |
|    |   |  | - уметь устанавливать аналогии.  |                           | Доска, мел.                              |                             |        |  |
|    |   |  |  |                           |  |                             |        |  |
| 42 | Вычитание дроби из целого числа               | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания | - совершенствовать навыки сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных. |                           | Доска, мел.                              | П.12, №417(а,б), 420,426(д) | 28.окт |  |
|    |   |  |  |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |
|    |   |  |  |                           | Опорный конспект.                        |                             |        |  |
| 43 | Сложение и вычитание смешанных чисел.         | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания | -научиться применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач  | Проверочная работа        | Раздаточный дифференцированный материал. | П.12, № 416(а,б), 419       | 29.окт |  |
|    |   |  |  |                           | Доска, мел.                              |                             |        |  |
|    |   |  |  |                           |  |                             |        |  |
| 44 | Решение задач на сложение и вычитание дробей. | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания | - совершенствовать навыки и умения по решению уравнений и задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел.                    |                           | Доска, мел.                              | П.12, №416(в),421,422       | 30.окт |  |
|    |   |  |  |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |        |  |
|    |   |  |  |                           |  |                             |        |  |

|   |   |   |   |                        |  |                         |        |  |
|---|---|---|---|------------------------|--|-------------------------|--------|--|
| 45  | Решение задач на сложение и вычитание дробей.                         | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания    | - систематизировать знания и умения по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».   | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | Задание по карточке     | 16.ноя |  |
|   |   |   | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.  |                        |  |                         |        |  |
| 46  | Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». |   | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.  | Контрольная работа     | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П. 12         | 17.ноя |  |
|   |   |   | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.  |                        |  |                         |        |  |
| <b>4. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 часа)</b> |   |   |   |                        |  |                         |        |  |
| 47  | Анализ контрольной работы. Умножение дробей.                          | Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел. | -составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы. |                        | Доска, мел.                              | П.13, №472(а-з),475,483 | 18.ноя |  |
|   |   | Свойства умножения  |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                         |        |  |
|   |   |   |   |                        | Опорный конспект.                        |                         |        |  |

|    |   |   |   |                           |  |                          |        |             |
|----|---|---|---|---------------------------|--|--------------------------|--------|-------------|
|    |   |   |   |                           |  |                          |        |             |
| 48 | Упрощение числовых выражений.                           | Упрощение дробей  | - составить алгоритм умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм.       | Тест                      | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | П.13, №473(а),482(а),465 | 19.ноя |             |
|    |   |   | – уметь осуществлять анализ объектов  |                           |  |                          |        |             |
|    |   |   |   |                           |  |                          |        |             |
| 49 | Упрощение буквенных выражений с дробными коэффициентами | Числитель и знаменатель дроби, произведение, натуральное число, упрощение | - научиться возводить в степень обыкновенную дробь и смешанное число.                     | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.13, №472(к-п),476,479  | 20.ноя |             |
|    |   |   |   |                           |  |                          |        | Доска, мел. |
|    |   |   |   |                           |  |                          |        |             |
| 50 | Решение задач на умножение дробей.                      | Числитель и знаменатель дроби, произведение, натуральное число            | -научиться применять умножение дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач.    | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.13, №478(а,б),477,480  | 21.ноя |             |
|    |   |   |   |                           |  |                          |        | Доска, мел. |
|    |   |   |   |                           |  |                          |        |             |
| 51 | Решение текстовых задач.                                | Числитель и знаменатель дроби, произведение, натуральное число            | -научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач. |                           | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.13, №474, 478(в,г)     | 25.ноя |             |
|    |   |   | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                                    |                           |  |                          |        | Доска, мел. |

|    |  |   |   |                        |  |                         |        |  |
|----|--|---|---|------------------------|--|-------------------------|--------|--|
|    |  |   |   |                        |  |                         |        |  |
| 52 | Нахождение дроби от числа.                 | Правило нахождения дроби от числа                     | - научиться находить часть от числа, проценты от числа.               | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | П.14, №524,529, 534(а)  | 26.ноя |  |
| 53 | Решение задач на нахождение дроби от числа | Правило нахождения дроби от числа                     | -научиться решать простейшие задачи на нахождение части от числа.     |                        | Доска, мел.  | П.14, №523, 524         | 27.ноя |  |
|    |  |   | – владеть общим приемом решения учебных задач.                        |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                         |        |  |
|    |  |   |   |                        | Опорный конспект.                                    |                         |        |  |
|    |  |   |   |                        |  |                         |        |  |
| 54 | Решение задач на проценты.                 | Правило нахождения дроби от числа, процентов от числа | - научиться решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.14, №527, 532, 534(б) | 30.ноя |  |
|    |  |   | – ориентироваться на разнообразие способов решения задач.             |                        | Доска, мел.  |                         |        |  |
|    |  |   |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                         |        |  |
|    |  |   |   |                        |  |                         |        |  |

|    |  |   |  |                           |  |                            |        |  |
|----|--|---|--|---------------------------|--|----------------------------|--------|--|
| 55 | Решение задач на проценты и дроби.                                   | Правило нахождения дроби от числа, процентов от числа                           | - систематизировать знания и умения по теме «Нахождения дроби от числа».                                       | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал. | П.14, №529,533, 534(в)     | 01.дек |  |
|    |  |   | – учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.  |                           | Доска, мел                               |                            |        |  |
|    |  |   |  |                           |  |                            |        |  |
| 56 | Распределительное свойство умножения.                                | Распределительное свойство умножения, умножение смешанного числа на натуральное | -научиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения.                   | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П.15, №567,570, 576(а)     | 02.дек |  |
|    |  |   |  |                           | Доска, мел.                              |                            |        |  |
|    |  |   |  |                           |  |                            |        |  |
| 57 | Применение распределительного свойства умножения.                    | Распределительное свойство умножения смешанного числа на натуральное            | -научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами. | Тест                      | Раздаточный дифференцированный материал. | П.15, №568(а-г),573,576(б) | 03.дек |  |
|    |  |   |  |                           | Доска, мел.                              |                            |        |  |
|    |  |   |  |                           |  |                            |        |  |
| 58 | Применение распределительного свойства умножения относительно суммы. | Распределительное свойство умножения, умножение смешанного числа на натуральное | -научиться применять распределительное свойство при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами.  | Математический диктант    | Раздаточный дифференцированный материал. | П.15, №568(д,е), 571       | 04.дек |  |
|    |  |   |  |                           | Доска, мел.                              |                            |        |  |
|    |  |   |  |                           |  |                            |        |  |

|    |   |   |   |                        |  |                            |        |  |
|----|---|---|---|------------------------|--|----------------------------|--------|--|
| 59 | Применение распределительного свойства умножения относительно вычитания.    | Распределительное свойство умножения, умножение смешанного числа на натуральное | -научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач. |                        | Доска, мел.                              | П.15, № 569(а,б), 574      | 07.дек |  |
|    |   |   |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                            |        |  |
|    |   |   |   |                        |  |                            |        |  |
| 60 | Упрощение выражение с использованием распределительного свойства умножения. | Распределительное свойство умножения, умножение смешанного числа на натуральное | -систематизация знаний учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей».                  | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.15, №569(а-г),572,551(б) | 08.дек |  |
|    |   |   | – уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач.   |                        | Доска, мел.                              |                            |        |  |
|    |   |   |   |                        |  |                            |        |  |
| 61 | Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей».                           |   | - научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.           | Контрольная работа     | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П. 13-15         | 09.дек |  |
|    |   |   | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                                    |                        |  |                            |        |  |
|    |   |   |   |                        |  |                            |        |  |

|    |                                     |                        |  |      |  |                            |        |  |
|----|-------------------------------------|------------------------|--|------|--|----------------------------|--------|--|
| 62 | Взаимно обратные числа.             | Взаимно обратные числа | -проверить, являются ли данные числа взаимно обратными. Находить число, обратное данному числу.              |      | Доска, мел.                              | П.16, №591(а),592.         | 10.дек |  |
|    |                                     |                        |  |      | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                            |        |  |
|    |                                     |                        | – уметь устанавливать причинно-следственные связи.   |      | Опорный конспект.                        |                            |        |  |
|    |                                     |                        |  |      |  |                            |        |  |
| 63 | Нахождение числа обратного данному. | Взаимно обратные числа | - научиться правильно применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений. | Тест | Раздаточный дифференцированный материал. | П.16, №591(б),593,586      | 11.дек |  |
|    |                                     |                        |  |      | Доска, мел.                              |                            |        |  |
|    |                                     |                        |  |      |  |                            |        |  |
| 64 | Деление дробей.                     | Правило деления дробей | -составить алгоритм деления дробей и научиться его применять.  |      | Доска, мел.                              | П.17, №633(а-в),642,646(а) | 14.дек |  |
|    |                                     |                        |  |      | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                            |        |  |
|    |                                     |                        | – уметь выделять существенную информацию из текстов.   |      | Опорный конспект.                        |                            |        |  |

|    |                                    |   |  |                        |   |                               |        |  |
|----|------------------------------------|---|--|------------------------|---|-------------------------------|--------|--|
| 65 | Правило деления дроби.             | Правило деления дробей                          | -составить алгоритм деления смешанных чисел и научиться применять его.<br><br>– уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел. | П.17, №633(г-е),634(а,б), 637 | 15.дек |  |
| 66 | Деление единицы на дробь.          | Правило деления дробей                          | -научиться применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений<br><br>– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.          | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел. | П.17, №633(ж,з) 634(в,г),638  | 16.дек |  |
| 67 | Деление смешанного числа на дробь. | Правило деления дробей, деление смешанных чисел | -научиться применять деление для упрощения вычислений.   | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел. | П.17, №635(а-в),641           | 17.дек |  |
| 68 | Деление                            | Правило деления                                 | -обобщить  |                        | Доска, мел.   | Задание по                    | 18.дек |  |

|    |   |  |  |                        |  |                        |        |  |
|----|---|--|--|------------------------|--|------------------------|--------|--|
|    | смешанных чисел.  | дробей, деление смешанных чисел                        | приобретенные знания и умения по теме «Деление дробей».  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   | карточке               |        |  |
| 69 | Контрольная работа №5 по теме «Деление».                  |  | - научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.                | Контрольная работа     | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.16-17      | 21.дек |  |
| 70 | Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби. | Правило нахождения числа по данному значению его дроби | -научиться находить число по заданному значению его дроби.                                     |                        | Доска, мел.                              | П.18, №680,682, 691(а) | 22.дек |  |
|    |   |  | – формировать умение выделять закономерность.  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                        |        |  |
|    |   |  |  |                        | Опорный конспект                         |                        |        |  |
| 71 | Нахождение части от числа и числа по его части.           | Правило нахождения числа по данному значению его дроби | -научиться находить число по заданному значению его процентов.                                 | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.18, №683,684, 691(б) | 23.дек |  |
|    |   |  | – применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. |                        | Доска, мел.                              |                        |        |  |

|    |   |  |   |                        |  |                        |        |  |
|----|---|--|---|------------------------|--|------------------------|--------|--|
| 72 | Решение задач на нахождение числа по его дроби. | Правило нахождения числа по данному значению его дроби | -научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач.<br>– ориентироваться на разнообразие способов решения задач.                  |                        | Доска, мел.<br><br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)<br><br>Опорный конспект. | П.18, №685,688, 691(в) | 24.дек |  |
| 73 | Решение основных задач на дроби.                | Правило нахождения числа по данному значению его дроби | -научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.<br>– выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел.                               | П.18, № 686, 687       | 25.дек |  |
| 74 | Решение задач на проценты и дроби.              | Правило нахождения числа по данному значению его дроби | - обобщить знания и умения по теме «Нахождение числа по его дроби».<br>– выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                       | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел.                        | Задание по карточке    | 26.дек |  |

|    |  |                                  |  |                           |  |                         |        |  |
|----|--|----------------------------------|--|---------------------------|--|-------------------------|--------|--|
| 75 | Дробные выражения.                                 | Дробные выражения                | - освоить понятие «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений. | Математический диктант    | Раздаточный дифференцированный материал. | П.19, №716(а-в),718,711 | 27.дек |  |
|    |  |                                  |  |                           | Доска, мел.                              |                         |        |  |
|    |  |                                  |  |                           |  |                         |        |  |
| 76 | Упрощение различных дробных выражений.             | Дробные выражения и их упрощение | -научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значений дробных выражений.   | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П.19, №716(г-е),720,709 | 28.дек |  |
|    |  |                                  |  |                           | Доска, мел.                              |                         |        |  |
|    |  |                                  |  |                           |  |                         |        |  |
| 77 | Действия с алгебраическим и дробями.               | Дробные выражения                | -систематизировать знания и умения учащихся по теме «Дробные выражения».   | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал. | П.19, №716(ж,з),717     | 29.дек |  |
|    |  |                                  | – владеть общим приемом решения учебных задач.   |                           | Доска, мел.                              |                         |        |  |
|    |  |                                  |  |                           |  |                         |        |  |
| 78 | Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения». |                                  | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.   | Контрольная работа        | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.18-19       | 30.дек |  |
|    |  |                                  | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.   |                           |  |                         |        |  |
|    |  |                                  |  |                           |  |                         |        |  |

|   |  |                      |   |      |   |                            |  |  |
|---|--|----------------------|---|------|---|----------------------------|--|--|
|   |  |                      |   |      |   |                            |  |  |
| <b>5. Отношения и пропорции (19часов)</b> |  |                      |   |      |   |                            |  |  |
| 79  | Анализ контрольной работы. Отношения.      | Отношение двух чисел | -научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение.   |      | Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   | П.20, №751, 752, 759(а)    |  |  |
| 80  | Нахождение отношений двух чисел в задачах. | Отношение двух чисел | -научиться выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решение задач.<br>– уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Тест | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел.<br><br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.20, №753, 758(а), 759(б) |  |  |
| 81  | Составление отношений по условию задачи.   | Отношение двух чисел | -научиться находить отношения именованных величин и применять эти умения при решении задач.   |      | Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   | П.20, №754, 758(б), 759(в) |  |  |

|    |  |                      |  |                        |  |                         |  |  |
|----|--|----------------------|--|------------------------|--|-------------------------|--|--|
|    |  |                      |  |                        |  |                         |  |  |
| 82 | Решение текстовых задач.                 | Отношение двух чисел | -Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности.                                       | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | Задание по карточке     |  |  |
|    |  |                      | – уметь осуществлять анализ с выделением существенных и несущественных признаков.  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                         |  |  |
|    |  |                      |  |                        |  |                         |  |  |
| 83 | Решение упражнений по теме: «Отношения». | Отношение двух чисел | -систематизировать знания и умения учащихся по теме «Отношения».   | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.20, №755, 756, 759(г) |  |  |
|    |  |                      | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.   |                        | Доска, мел.  |                         |  |  |
|    |  |                      |  |                        |  |                         |  |  |
| 84 | Пропорции.                               | Пропорция            | -научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных чисел. | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.21, №776,781(а),773   |  |  |



|    |  |  |  |                           |  |                        |  |  |
|----|--|--|--|---------------------------|--|------------------------|--|--|
| 87 | Прямая и обратная пропорциональные величины. | Пропорция, основное свойство пропорции, прямая и обратная пропорциональная зависимость | - научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.22, №811,812, 819(a) |  |  |
|    |  |  | – уметь выделять существенную информацию из текстов.   |                           | Доска, мел.  |                        |  |  |
|    |  |  |  |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                        |  |  |
| 88 | Решение уравнений с помощью пропорций.       | Пропорция, основное свойство пропорции, прямая и обратная пропорциональная зависимость | - совершенствовать знания и умения по решению задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости.   | Тест                      | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | П.22, № 815,816, 810   |  |  |
|    |  |  | – уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                        |  |  |
|    |  |  |  |                           |  |                        |  |  |

|    |  |  |  |                           |  |                         |  |  |
|----|--|--|--|---------------------------|--|-------------------------|--|--|
| 89 | Решение с помощью пропорции задач на проценты. | Пропорция, основное свойство пропорции, прямая и обратная пропорциональная зависимость | - обобщить знания и умения учащихся по теме «Отношения и пропорции».                       | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П.22, №813, 814, 819(б) |  |  |
|    |  |  | – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. |                           | Доска, мел.                              |                         |  |  |
|    |  |  |  |                           |  |                         |  |  |
| 90 | Контрольная работа № 7 по теме «Пропорции».    |  | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.             |                           | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.20-22       |  |  |
|    |  |  | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                                     |                           |  |                         |  |  |
| 91 | Анализ контрольной работы. Масштаб.            | Масштаб  | -усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач.                    |                           | Доска, мел.                              | П.23, №840, 841, 846(а) |  |  |
|    |  |  | – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                         |  |  |

|    |  |   |  |                           |   |                               |  |  |
|----|--|---|--|---------------------------|---|-------------------------------|--|--|
|    |  |   |  |                           | Опорный конспект.   |                               |  |  |
| 92 | Масштаб.<br>Решение задач.               | Масштаб   | - совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб.<br><br>– уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.     | Математический диктант    | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел.   | П.23,<br>№842,844,<br>846(б)  |  |  |
| 93 | Длина окружности.<br>Площадь круга.      | Окружность. Круг.<br>Радиус окружности и круга.<br>Диаметр окружности и круга.<br>Длина окружности.<br>Число $\pi$ .<br>Площадь круга.                    | -дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач. | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел.<br><br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.24, №867,<br>,868,873(а)    |  |  |
| 94 | Решение простейших геометрических задач. | Окружность.<br>Радиус окружности.<br>Диаметр окружности.<br>Длина окружности.<br>Число $\pi$ . Круг.<br>Радиус круга.<br>Диаметр круга.<br>Площадь круга. | -познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач.<br><br>– построить логическую цепь рассуждений.              | Математический диктант    | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел.   | П.24,<br>№869, 870,<br>873(б) |  |  |

|    |  |   |  |                        |  |                        |  |  |
|----|--|---|--|------------------------|--|------------------------|--|--|
|    |  |   |  |                        |  |                        |  |  |
| 95 | Шар, его элементы.                                 | Шар, его радиус и диаметр, сфера  | -дать представление о шаре и его элементах;<br>применять полученные знания при решении задач.        | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.25, №886,887, 890(б) |  |  |
|    |  |   | – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. |                        | Доска, мел.  |                        |  |  |
|    |  |   |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                        |  |  |
|    |  |   |  |                        |  |                        |  |  |
| 96 | Решение задач по теме: «Масштаб. Окружность. Шар». | Формулы для нахождения длины окружности и площади круга, шар, его радиус и диаметр, сфера | -Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности.               | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | Задание по карточке    |  |  |
|    |  |   | – уметь осуществлять анализ с выделением существенных и несущественных признаков.                    |                        |  |                        |  |  |

|  |  |  |  |                           |  |                     |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------|--|---------------------|--|--|
| 97   | Контрольная работа № 8 по теме «Масштаб».        |  | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. | Контрольная работа        | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.23-25   |  |  |
|  |  |  | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                         |                           |  |                     |  |  |
|  |  |  |  |                           |  |                     |  |  |
|  |  |  |  |                           |  |                     |  |  |
| <b>6. Положительные и отрицательные числа (12 часов)</b> |  |  |  |                           |  |                     |  |  |
| 98   | Анализ контрольной работы. Координаты на прямой. | Положительные и отрицательные числа, координатная прямая, координатная точка | -различать положительные и отрицательные числа.                                |                           | Доска, мел.                              | П.26, № 922, 923    |  |  |
|  |  |  |  |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                     |  |  |
|  |  |  |  |                           | Опорный конспект.                        |                     |  |  |
|  |  |  |  |                           |  |                     |  |  |
| 99   | Расположение чисел на координатной прямой.       | Положительные и отрицательные числа, координатная прямая, координатная точка | -научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни.             | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал. | П.26, №918, 919,923 |  |  |
|  |  |  |  |                           | Доска, мел.                              |                     |  |  |
|  |  |  |  |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                     |  |  |
|  |  |  |  |                           |  |                     |  |  |

|     |   |  |  |                        |  |                                |  |  |
|-----|---|--|--|------------------------|--|--------------------------------|--|--|
| 100 | Изображение точки на координатной прямой по заданным координатам.                 | Положительные и отрицательные числа, координатная прямая, координатная точка | -научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.26, № 920,921,925            |  |  |
|     |   |  |  |                        | Доска, мел.                              |                                |  |  |
|     |   |  |  |                        |  |                                |  |  |
| 101 | Противоположные числа.  | Противоположные числа  | -познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному.          | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал. | П.27, №943,945(а,б),949(а)     |  |  |
|     |   |  | – уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.  |                        | Доска, мел.                              |                                |  |  |
|     |   |  |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                                |  |  |
|     |   |  |  |                        | Опорный конспект.                        |                                |  |  |
| 102 | Нахождение чисел, противоположных данным и изображение их на координатной прямой. | Противоположные числа, координатная прямая, координатная точка               | -дать строгое математическое определение целых чисел.  |                        | Доска, мел.                              | П.27, № 944, 945 (в,г), 949(б) |  |  |

|     |  |   |   |                        |   |                      |  |  |
|-----|--|---|---|------------------------|---|----------------------|--|--|
| 103 | Модуль числа.                                | Модуль числа, его обозначение                 | -научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль.             | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.28, №967, 970, 973 |  |  |
| 104 | Сравнение чисел.                             | Сравнение положительных и отрицательных чисел | -освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач.                           | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.29, №995, 999,990  |  |  |
| 105 | Сравнение чисел с использованием термометра. | Сравнение положительных и отрицательных чисел | -научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.<br>– учиться основам смыслового чтения. | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел.   | П.29, №996, 997,998  |  |  |
| 106 | Сравнение чисел                              | Сравнение                                     | - совершенствовать  |                        | Доска, мел.   | П.29,                |  |  |

|     |  |  |  |                        |   |                            |  |  |
|-----|--|--|--|------------------------|---|----------------------------|--|--|
|     | на координатной прямой.  | положительных и отрицательных чисел на координатной прямой | навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач.   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)                      | №999, 1000                 |  |  |
| 107 | Изменение величин.   | Отрицательное и положительное изменение величины           | -научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям.<br>-показывать на координатной прямой перемещение точки. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел. | П.30, № 1015, 1016,1019(а) |  |  |
| 108 | Перемещение точки на координатной прямой.                      | Отрицательное и положительное изменение величины           | - обобщить знания и умения учащихся по теме «Противоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения отрицательных чисел.                                    | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.<br><br>Доска, мел. | П.30, №1017, 1019(б)       |  |  |
| 109 | Контрольная работа № 9 по теме: «Положительные и отрицательные |  | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.   | Контрольная работа     | Раздаточный дифференцированный материал.                    | Повторить П.26-30          |  |  |

|   |  |  |  |                           |   |                      |  |  |
|---|--|--|--|---------------------------|---|----------------------|--|--|
|   | числа».  |  | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.   |                           |   |                      |  |  |
| <b>7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (10 часов)</b> |  |  |  |                           |   |                      |  |  |
| 110   | Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой. | Сложение чисел с помощью координатной прямой | -научиться складывать числа с помощью координатной прямой.   |                           | Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)                                       | П.31, № 1039,1040    |  |  |
|   |  |  |  |                           | Опорный конспект.   |                      |  |  |
|   |  |  |  |                           |   |                      |  |  |
| 111   | Сложение чисел на координатной прямой.                                   | Сложение чисел с помощью координатной прямой | -научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа.   | Тест                      | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел.  | П.31, №1032, 1042(a) |  |  |
|   |  |  |  |                           |   |                      |  |  |
|   |  |  |  |                           |   |                      |  |  |
| 112   | Сложение отрицательных чисел.  | Правило сложения отрицательных чисел         | -составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его.<br>– формировать умения выделять закономерность. | Математический диктант    | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.32, № 1056,1060    |  |  |
|   |  |  |  |                           |   |                      |  |  |
|   |  |  |  |                           |   |                      |  |  |
| 113   | Применение правила сложения отрицательных чисел.                         | Правило сложения отрицательных чисел         | -научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач.               | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.  | П.32, №1057, 1059    |  |  |
|   |  |  |  |                           | Доска, мел.   |                      |  |  |

|     |  |   |  |                        |  |                              |  |  |
|-----|--|---|--|------------------------|--|------------------------------|--|--|
| 114 | Сложение чисел с разными знаками.                                    | Правило сложения чисел с разными знаками  | -вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его.                          | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.33, № 1081(а-ж),1083       |  |  |
|     |  |   | – уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.                                  |                        | Доска, мел.  |                              |  |  |
|     |  |   |  |                        |  |                              |  |  |
| 115 | Решение уравнений с использованием сложения чисел с разными знаками. | Правило сложения чисел с разными знаками  | - обобщить знания и умения учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел              | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.             | Задание по карточке          |  |  |
|     |  |   | – уметь устанавливать аналогии.  |                        | Доска, мел.  |                              |  |  |
|     |  |   |  |                        |  |                              |  |  |
| 116 | Вычитание отрицательных чисел.                                       | Правило вычитания отрицательных чисел     | -вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений. | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | П.34, №1109(а-д), 1112, 1113 |  |  |
| 117 | Вычитание чисел с разными знаками.                                   | Правило вычитания чисел с разными знаками | - научиться находить длину отрезка на координатной прямой.   |                        | Доска, мел.  | П.34, №1109(е-к),1114,1116   |  |  |
|     |  |   |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                              |  |  |

|  |  |   |  |                        |   |                             |  |  |
|--|--|---|--|------------------------|---|-----------------------------|--|--|
|  |  |   |  |                        | Опорный конспект.   |                             |  |  |
| 118  | Нахождение длины отрезка на координатной прямой.   | Нахождение длины отрезка на координатной прямой | - систематизировать знания и умения учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».                         | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | Задание по карточке         |  |  |
| 119  | Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». |   | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.<br>– выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Контрольная работа     | Раздаточный дифференцированный материал.  | Повторить П.31-34           |  |  |
| <b>8. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (11 часов)</b> |  |   |  |                        |   |                             |  |  |
| 120  | Анализ контрольной работы. Умножение отрицательных чисел.                                  | Правило умножения чисел с разными знаками       | -составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.   |                        | Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   | П.35, №1143(а-е), 1146,1132 |  |  |

|     |                                      |  |   |                        |  |                             |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|---|------------------------|--|-----------------------------|--|--|
| 121 | Умножение чисел с разными знаками.   | Правило умножения чисел с разными знаками            | -научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал  | П.35, № 1143(ж-м),1144,1148 |  |  |
|     |                                      |  |   |                        | Доска, мел.                              |                             |  |  |
| 122 | Правило знаков. Упрощение выражений. | Правило умножения чисел с разными знаками, упрощение | -научиться применять умножение положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач.                   | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал. | П.35, № 1145(а-г),1147,1141 |  |  |
|     |                                      |  | – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.                          |                        | Доска, мел.                              |                             |  |  |
| 123 | Деление отрицательных чисел.         | Правило деления отрицательных чисел                  | -составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.                          | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.36, № 1172(а-д),1176      |  |  |
|     |                                      |  | – построить логическую цепь рассуждений.  |                        | Доска, мел.                              |                             |  |  |
|     |                                      |  |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |  |  |

|     |   |   |  |                           |  |                                |  |  |
|-----|---|---|--|---------------------------|--|--------------------------------|--|--|
| 124 | Деление чисел с разными знаками.  | Правило деления чисел с разными знаками             | -научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений. | Математический диктант    | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.36, № 1172(е-м),1176         |  |  |
|     |   |   |  |                           | Доска, мел.  |                                |  |  |
| 125 | Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач. | Правило деления и умножения чисел с разными знаками | -научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и текстовых задач.                | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.36, №1173(а-в),1174(г), 1177 |  |  |
|     |   |   | – владеть общим приемом решения задач.   |                           | Доска, мел.  |                                |  |  |
| 126 | Рациональные числа.   | Рациональные числа                                  | - расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними.                                       | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал.             | П.37, № 1196(а),1198,1200(а)   |  |  |
|     |   |   |  |                           | Доска, мел.  |                                |  |  |
|     |   |   |  |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                                |  |  |
| 127 | Десятичное приближение обыкновенной дроби.  | Десятичное приближение обыкновенной дроби           | -научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.                                | Тест                      | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | Задание по карточке            |  |  |
|     |   |   | – учиться основам смыслового чтения.   |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)               |                                |  |  |

|  |  |  |   |                        |  |                                    |  |  |
|--|--|--|---|------------------------|--|------------------------------------|--|--|
| 128                                    | Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел». |  | - научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.   | Контрольная работа     | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.35-37                  |  |  |
|  |  |  | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.  |                        |  |                                    |  |  |
| 129                                    | Анализ контрольной работы. Свойства действий с рациональными числами.                      | Свойства действий с рациональными числами  | -научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными членами. |                        | Доска, мел.                              | П.38, № 1226(а-в), 1228(а,б), 1230 |  |  |
|  |  |  |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                                    |  |  |
| 130                                    | Применение свойств умножения и деления при действиях с рациональными числами.              | Свойства действий с рациональными числами  | -научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач.               | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.38, № 1226(г-е), 1227            |  |  |
|  |  |  |   |                        | Доска, мел.                              |                                    |  |  |
| <b>9. Решение уравнений (15 часов)</b> |  |  |   |                        |  |                                    |  |  |
| 131                                    | Раскрытие скобок.  | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак +. Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак - | -научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «-», и применять полученные   |                        | Доска, мел.                              | П.39, № 1254(а-в), 1257(а,б)       |  |  |
|  |  |  |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                                    |  |  |

|     |  |  |  |                           |   |                                       |  |  |
|-----|--|--|--|---------------------------|---|---------------------------------------|--|--|
|     |  |  | навыки для упрощения числовых и буквенных выражений.   |                           | Опорный конспект.                                       |                                       |  |  |
| 132 | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+». | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак +.   | - совершенствовать навыки по упрощению выражений, научиться составлять и упрощать сумму и разность двух данных выражений.                      | Тест                      | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | П.39, № 1254(г-е), 1255(а-в), 1258(а) |  |  |
| 133 | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-». | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак -  | -научиться применять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач.<br>– произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | П.39, № 1255(г-е), 1256(а-в), 1258(б) |  |  |
| 134 | Решение упражнений по теме: «Раскрытие скобок».  | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак +. Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак - | -Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в практической   | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | П.39, №1257(в,г), 1259                |  |  |

|     |  |   |   |                        |   |                                    |  |  |
|-----|--|---|---|------------------------|---|------------------------------------|--|--|
|     |  |   | деятельности.   |                        |   |                                    |  |  |
| 135 | Коэффициент.                                 | Коэффициент выражения   | -научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения.                   | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.40, № 1275(а-е), 1276            |  |  |
| 136 | Нахождение числового коэффициента выражений. | Коэффициент выражения   | - совершенствовать навыки нахождения коэффициента в выражении.  |                        | Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)<br>Опорный конспект.                        | П.40, №1275(ж-к), 1277             |  |  |
| 137 | Подобные слагаемые.                          | Распределительное свойство умножения.<br>Подобные слагаемые.<br>Приведение подобных слагаемых | -научиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами. | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал.  | П.41, № 1304(а-в), 1305(а-в), 1310 |  |  |

|     |   |   |   |                           |   |                              |  |  |
|-----|---|---|---|---------------------------|---|------------------------------|--|--|
|     |   |   | – уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.                  |                           | Доска, мел.   |                              |  |  |
|     |   |   |   |                           | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)                  |                              |  |  |
| 138 | Приведение подобных слагаемых.                      | Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых | - совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач. | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | П.41, № 1304(г-е), 1306(а-г) |  |  |
| 139 | Упрощение выражений, содержащих подобные слагаемые. | Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых | - обобщить знания и умения учащихся по теме «Раскрытие скобок».   | Самостоятельная работа    | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | Задание по карточке          |  |  |

|     |  |  |   |                    |   |                         |  |  |
|-----|--|--|---|--------------------|---|-------------------------|--|--|
| 140 | Контрольная работа № 12 по теме «Упрощение выражений»      |  | - научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.   | Контрольная работа | Раздаточный дифференцированный материал.                  | Повторить П.39-41       |  |  |
| 141 | Анализ контрольной работы. Решение уравнений.              | Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения и деления обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения. | -познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться их применять.<br>— ориентироваться на разнообразие способов решения задач. |                    | Доска, мел.<br><br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.42, № 1341(а-в),1350, |  |  |
| 142 | Использование сочетательного закона при решении уравнений. | Уравнение. Корень уравнения. Правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения и деления обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения. | - совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами.   | Тест               | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел.   | П.42, № 1341(г-е), 1351 |  |  |

|     |  |  |  |                        |  |                               |  |  |
|-----|--|--|--|------------------------|--|-------------------------------|--|--|
| 143 | Составление уравнения по условию задачи.             | Уравнение. Корень уравнения.<br>Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.<br>Линейные уравнения. | -научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач.             | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.42, № 1342(а-в), 1343, 1344 |  |  |
|     |  |  | – уметь выделять существенную информацию из текстов.                             |                        | Доска, мел.                              |                               |  |  |
|     |  |  |  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                               |  |  |
| 144 | Решение задач с помощью уравнений.                   | Уравнение. Корень уравнения.<br>Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения, деления обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.<br>Линейные уравнения.  | -научиться применять линейные уравнения для решения задач на движение, на части. |                        | Доска, мел.                              | Задание по карточке           |  |  |
|     |  |  | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                           |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                               |  |  |
| 145 | Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений». |  | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной                 | Контрольная работа     | Раздаточный дифференцированный материал. | Повторить П.42                |  |  |

|  |   |   |   |                        |  |                             |  |  |  |
|--|---|---|---|------------------------|--|-----------------------------|--|--|--|
|  |   |   | деятельности.   |                        |  |                             |  |  |  |
|  |   |   | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                                    |                        |  |                             |  |  |  |
| <b>10. Координаты на плоскости (12часов)</b> |   |   |   |                        |  |                             |  |  |  |
| 146/1  | Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые. | Перпендикулярные прямые, отрезки (лучи) | -дать представление учащимся о перпендикулярных прямых.                                   |                        | Доска, мел.                              | П.43, №1365, 1367,1369(а,б) |  |  |  |
|  |   |   | - научиться распознавать  |                        |  |                             |  |  | ИКТ (компьютер, проектор, презентация) |
|  |   |   | перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника.                       |                        |  |                             |  |  | Опорный конспект.                      |
| 147/2  | Построение перпендикуляра к прямой.                 | Перпендикулярные прямые, отрезки (лучи) | -научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.43, №1366, 1368,1369(в,г) |  |  |  |
|  |   |   |   |                        |  |                             |  |  | Доска, мел.                            |
|  |   |   |   |                        |  |                             |  |  |  |

|       |   |   |   |                        |  |                              |  |  |
|-------|---|---|---|------------------------|--|------------------------------|--|--|
| 148/3 | Параллельные прямые.  | Параллельные прямые, отрезки (лучи).<br>Свойства параллельных прямых. | -дать представление учащимся о параллельных прямых; научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить параллельные прямые с помощью линейки и угольника. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.44, №1389(а,в), 1384,1389  |  |  |
|       |   |   |   |                        | Доска, мел.                              |                              |  |  |
|       |   |   |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                              |  |  |
| 149/4 | Построение параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. | Параллельные прямые, отрезки (лучи).<br>Свойства параллельных прямых. | - расширить представления учащихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых.                             | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | П.44, №1389(б,г), 1385, 1387 |  |  |
|       |   |   |   |                        | Доска, мел.                              |                              |  |  |
|       |   |   |   |                        |  |                              |  |  |

|       |   |   |  |      |   |                            |  |  |
|-------|---|---|--|------|---|----------------------------|--|--|
| 150/5 | Координатная плоскость.   | Перпендикулярные координатные прямые - ось абсцисс и ось ординат.<br>Система координат.<br>Координаты точки на плоскости - абсцисса и ордината. | -познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по заданным координатам. |      | Доска, мел.   | П.45, № 1424 (а),1417,1418 |  |  |
|       |   |   | – применять схемы, модели для получения информации.  |      | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)  |                            |  |  |
|       |   |   |  |      | Опорный конспект.   |                            |  |  |
| 151/6 | Построение точек по заданным координатам на координатной плоскости. | Перпендикулярные координатные прямые - ось абсцисс и ось ординат.<br>Система координат.<br>Координаты точки на плоскости - абсцисса и ордината. | -научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат.                         | Тест | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация) | П.45, №1419, 1420, 1424(б) |  |  |

|       |                       |                      |   |                        |  |                             |  |  |
|-------|-----------------------|----------------------|---|------------------------|--|-----------------------------|--|--|
| 152/7 | Столбчатые диаграммы. | Столбчатые диаграммы | -дать представление о столбчатых диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы. | Математический диктант | Раздаточный дифференцированный материал. | П.46, №№1440(а,в),1437,1439 |  |  |
|       |                       |                      | – уметь выделять существенную информацию из текстов.  |                        | Доска, мел.                              |                             |  |  |
|       |                       |                      |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                             |  |  |
| 153/8 | Построение диаграмм.  | Столбчатые диаграммы | -научиться строить столбчатые диаграммы по данным задачи.   | Устный                 | Раздаточный дифференцированный материал. | П.46, №1434, 1438, 1440(а)  |  |  |
|       |                       |                      | – применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.                                | опрос по карточкам     | Доска, мел.                              |                             |  |  |

|        |                                 |         |   |                        |   |                           |  |  |
|--------|---------------------------------|---------|---|------------------------|---|---------------------------|--|--|
|        |                                 |         |   |                        | ИКТ<br>(компьютер,<br>проектор,<br>презентация) |                           |  |  |
| 154/9  | Графики.                        | Графики | -научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин. | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал.        | П.47, №1468 (а),1462,1466 |  |  |
|        |                                 |         | – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.          |                        | Доска, мел.                                     |                           |  |  |
|        |                                 |         | ,   |                        | ИКТ<br>(компьютер,<br>проектор,<br>презентация) |                           |  |  |
| 155/10 | Исследование и чтение графиков. | Графики | -научиться строить графики зависимости величин по данным задачи.                                    | Тест                   | Раздаточный дифференцированный материал.        | П.47, №1463, 1465,1468(в) |  |  |

|  |   |         |   |                           |   |                           |  |  |  |
|--|---|---------|---|---------------------------|---|---------------------------|--|--|--|
|  |   |         | – применять<br>схемы, модели<br>для получения<br>информации,<br>устанавливать<br>причинно-<br>следственные<br>связи.  |                           | Доска, мел.   |                           |  |  |  |
|  |   |         |   |                           | ИКТ<br>(компьютер,<br>проектор,<br>презентация)               |                           |  |  |  |
| 156/11   | Построение<br>простейших<br>графиков.                                 | Графики | -обобщить<br>знания и<br>умения<br>учащихся по<br>теме<br>«Координатная<br>плоскость».  | Математический<br>диктант | Раздаточный<br>дифференцированный<br>материал.<br>Доска, мел. | Задание<br>по<br>карточке |  |  |  |
| 157/12   | Контрольная<br>работа №<br>14 по теме<br>«Координатная<br>плоскость». |         | -научиться<br>производить<br>приобретенные<br>знания, навыки<br>в конкретной<br>деятельности.<br>– выбирать<br>наиболее<br>эффективные<br>способы<br>решения задач. | Контрольная<br>работа     | Раздаточный<br>дифференцированный<br>материал.                | Повторить<br>П.45-47      |  |  |  |
| <b>11. Повторение. Решение задач (13часов)</b> |   |         |   |                           |   |                           |  |  |  |

|       |   |  |   |                           |  |                     |  |  |
|-------|---|--|---|---------------------------|--|---------------------|--|--|
| 158/1 | Анализ контрольной работы. Признаки делимости.                  | Делители и кратные. Признаки делимости чисел. Простые и составные числа. | -повторить признаки делимости и их применение к решению задач.  |                           | Раздаточный дифференцированный материал. Доска, мел. | Задание по карточке |  |  |
|       |   |  | – произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  |                           |  |                     |  |  |
| 159/2 | НОД и НОК чисел.  | Делители и кратные. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное  | -повторить понятие простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритмы нахождения НОД и НОК чисел. | Устный опрос по карточкам | Раздаточный дифференцированный материал.             | Задание по карточке |  |  |
|       |   |  |   |                           | Доска, мел.  |                     |  |  |
| 160/3 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел               | -повторить алгоритм сравнения, сложения, вычитания обыкновенных дробей.   | Тест                      | Раздаточный дифференцированный материал.             | Задание по карточке |  |  |
|       |   |  |   |                           | Доска, мел.  |                     |  |  |
| 161/4 | Умножение и деление дробей.                                     | Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел                | -повторить алгоритм умножения и деления обыкновенных дробей, свойства   |                           | Раздаточный дифференцированный материал.             | Задание по карточке |  |  |
|       |   |  |   |                           | Доска, мел.  |                     |  |  |

|       |   |  |  |      |   |                     |  |  |
|-------|---|--|--|------|---|---------------------|--|--|
|       |   |  | действий и их применение к решению задач.  |      |   |                     |  |  |
| 162/5 | Пропорции. Решение уравнений и задач с помощью пропорции. | Отношения и пропорции. Основное свойство пропорции | -повторить понятия «отношения», «пропорция», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач. |      | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | Задание по карточке |  |  |
| 163/6 | Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.       |  | -повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел.   | Тест | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | Задание по карточке |  |  |
| 164/7 | Умножение и деление чисел рациональных чисел.             |  | -повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач.     |      | Раздаточный дифференцированный материал.<br>Доска, мел. | Задание по карточке |  |  |

|        |  |                           |  |                    |  |                     |  |  |
|--------|--|---------------------------|--|--------------------|--|---------------------|--|--|
| 165/8  | Решение уравнений.<br>Решение задач с помощью уравнений. | Правила решения уравнений | -повторить основные приемы решения уравнений и их применение.                  | Тест               | Раздаточный дифференцированный материал. | Задание по карточке |  |  |
|        |  |                           |  |                    | Доска, мел.                              |                     |  |  |
| 166/9  | Итоговая контрольная работа.                             |                           | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. | Контрольная работа | Раздаточный дифференцированный материал. |                     |  |  |
|        |  |                           | – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.                         |                    |  |                     |  |  |
| 167/10 | Решение комбинаторных задач.                             |                           | -научиться решать комбинаторные задачи.  |                    | Доска, мел.                              | Задание по карточке |  |  |
|        |  |                           | – сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам.     |                    | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                     |  |  |

|        |   |  |   |                        |  |                     |  |  |
|--------|---|--|---|------------------------|--|---------------------|--|--|
| 168/11 | Систематический перебор возможных вариантов.  |  | -выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы. |                        | Доска, мел.                              | Задание по карточке |  |  |
|        |   |  | – выделять существенную информацию из текстов.  |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                     |  |  |
| 169/12 | Применение правила умножения в комбинаторике. |  | -находить объединение и пересечение конкретных множеств.  | Самостоятельная работа | Раздаточный дифференцированный материал. | Задание по карточке |  |  |
|        |   |  | – ориентироваться на разнообразие способов решения задач.   |                        | Доска, мел.                              |                     |  |  |
|        |   |  |   |                        | ИКТ (компьютер, проектор, презентация)   |                     |  |  |

|        |   |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|
|        |   |  |  |  | я)   |  |  |  |
| 170/13 | Кодирование как способ представления информации, упрощение записей. |  | -научиться производить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. |  | Доска, мел.<br>ИКТ (компьютер, проектор, презентация)<br>Опорный конспект.<br>Информация из справочной литературы. |  |  |  |