**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурга (М.: Мнемозина).

*Цели обучения*

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитаний отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

*Задачи обучения*

* Приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности ;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

**Содержание программы**

**Делимость чисел.** Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложения на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

**Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.** Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Привидение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями . Сложение и вычитание смешанных чисел.

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

**Отношения и пропорции.** Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**Положительные и отрицательные числа.** Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

**Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.** Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

**Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.** Умножение. Деление, Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

**Решение уравнений.** Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

**Координаты на плоскости.** Перпендикулярные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

**Итоговое повторение курса математики 5-6 классов.**

**Распределение учебных часов по разделам программы**

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во часов** | **Кол-во контрольных работ** |
| Делимость чисел | 20 | 1 |
| Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | 2 |
| Умножение и деление обыкновенных дробей | 32 | 3 |
| Отношения и пропорции | 20 | 2 |
| Положительные и отрицательные числа | 12 | 1 |
| Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 12 | 1 |
| Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 13 | 1 |
| Решение уравнений | 15 | 2 |
| Координаты на плоскости | 12 | 1 |
| Итоговое повторение курса математики 5-6 классов | 12 | 1 |
| **Общее количество часов** | 170 | 15 |

**Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Тип урока** | | | | | **Решаемые проблемы** | **Виды деятельности (элементы содержания, контроль)** | | **Требования к базовому уровню подготовки** | **Комментарий учителя** | |
| **план** | **факт** |
| **1** | | **2** | **3** | **4** | **5** | | | | | **6** | **7** | | **8** | **9** | |
| **Глава 1. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **§1. Делимость чисел (20ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | |  |  | Делители и кратные | Урок открытия нового знания | | | | | Какое число называется делителем (кратным) данного числа? Какое число является делителем любого натурального числа? | Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях | | Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа |  | |
| **2** | |  |  | Делители и кратные | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | | | | Чему равен самый маленький (большой) делитель числа α? Чему равно самое маленькое кратное числа α? Существует ли самое большое кратное числа α? | Фронтальная работа с классом, групповая работа | | Научиться находить все делители данного числа. Научиться находить кратные данного числа |  | |
| **3** | |  |  | Делители и кратные | Урок закрепления знаний | | | | | Что такое парные делители? Как найти все делители числа α? | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | | Совершенствовать навыки нахождения делителей и кратных данного числа |  | |
| **4** | |  |  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | Урок ознакомления с новым материалом | | | | | Как по записи числа определить, делится ли оно на 2; 5; 10 без остатка? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Выучить признаки делимости на 2; 5; 10 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа |  | |
| **5** | |  |  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | | | | | Что такое четное (нечетное) число? Как применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач, проверки вычислений? | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания) | | Научиться применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на делимость |  | |
| **6** | |  |  | Признаки делимости на 9 и на 3 | Урок изучения нового | | | | | Как по записи числа определить, делится ли оно на 3; 9? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски в тетрадях | | Выучить признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа |  | |
| **7** | |  |  | Признаки делимости на 9 и на 3 | Урок обобщения и систематизации знаний | | | | | Как по записи числа определить, делится ли оно на 6; 18; 15? Как применять признаки делимости при решении задач, проверки вычислений? | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Научиться применять признаки делимости на 3; 9 для решения задач на делимость |  | |
| **8** | |  |  | Простые и составные числа | Урок открытия нового знания | | | | | Как можно классифицировать натуральные числа в зависимости от количества их делителей? Является ли число 1 простым (составным)? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел |  | |
| **9** | |  |  | Простые и составные числа | Компьютерный урок | | | | | Какие числа называются простыми (составными)? Может ли простое число быть четным (нечетным)? Какие существуют методы для отыскания простых чисел? | Компьютерная презентация, самостоятельная работа с последующей самопроверкой | | Научиться доказывать, что данное число является составным. Познакомиться с методом Эратосфена для отыскания простых чисел |  | |
| **10** | |  |  | Разложение на простые множители | Урок ознакомления с новым материалом | | | | | Существует ли составное число, которое нельзя разложить на простые множители? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости |  | |
| **11** | |  |  | Разложение на простые множители | Урок закрепления знаний | | | | | Чем могут отличаться два разложения одного и того же числа на простые множители? Какие способы разложения на простые множители мы изучили? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | | Научиться определять делители числа α по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые множители |  | |
| **12** | |  |  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | Урок изучения нового | | | | | Какое число называется наибольшим общим делителем (НОД) двух натуральных чисел? Всегда ли он существует? Какие числа называются взаимно простыми? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми |  | |
| **13** | |  |  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | | | | Как найти НОД двух (трех) натуральных чисел? | Устная работа, работа у доски и в тетрадях | | Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел |  | |
| **14** | |  |  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | Урок закрепления знаний | | | | | Чему равен НОД чисел α и β, если α делится на β, если α и β взаимно простые? Какими числами являются числа α и 1? | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | | Научиться применять понятие «наибольший общий делитель» для решения задач |  | |
| **15** | |  |  | Наименьшее общее кратное | Урок ознакомления с новым материалом | | | | | Какое число называется наименьшим общим кратным (НОК) чисел α и β? Всегда ли оно существует? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Освоить понятие «Наименьшее общее кратное». Научиться находить НОК метом перебора |  | |
| **16** | |  |  | Наименьшее общее кратное | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | | | | Как найти НОК двух (трех) чисел? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | | Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел |  | |
| **17** | |  |  | Наименьшее общее кратное | Комбинированный урок | | | | | Чему равно НОК чисел α и β, если α делится на β, если α и β взаимно простые? | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Научиться применять НОК для решения задач |  | |
| **18** | |  |  | Наименьшее общее кратное | Урок обобщения знаний | | | | | Как применяется НОД и НОК при решении задач? | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки-задания) | | Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме НОД и НОК чисел |  | |
| **19** | |  |  | **Контрольная работа №1 по теме «НОД и НОК чисел»** | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | | | | Проверка знаний учащихся по теме «НОД и НОК чисел» | Написание контрольной работы | | Научиться применять приобретенные знания, навыки и умения в конкретной деятельности |  | |
| **20** | |  |  | Резерв. Решение задач | Урок-практикум | | | | | Применение знаний о НОД и НОК чисел в практической деятельности и повседневной жизни | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа с текстом учебника, работа у доски | | Научиться применять приобретенные знания, навыки и умения для решения практических задач |  | |
| **§2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **21** | |  |  | Основное свойство дроби | | | Урок изучения нового | | | В чем состоит основное свойство дроби? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров |  | |
| **22** | |  |  | Основное свойство дроби | | | Урок закрепления знаний | | | Изменится ли дробь, если числитель и знаменатель этой дроби умножить на 5 (разделить на 23)? Назовите три дроби, равные дроби | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | | Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче |  | |
| **23** | |  |  | Сокращение дробей | | | Урок освоения новых знаний | | | Что значит сократить дробь? Какая дробь называется несократимой? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби |  | |
| **24** | |  |  | Сокращение дробей | | | Комбинированный урок | | | Как применяется сокращение дробей для решения задач? | Математический диктант, работа у доски | | Научиться применять сокращение дробей для решения задач |  | |
| **25** | |  |  | Приведение дробей к общему знаменателю | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | | Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? Какое число называется дополнительным множителем? Как найти дополнительный множитель? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю |  | |
| **26** | |  |  | Приведение дробей к общему знаменателю | | | Урок обобщения знаний | | | Как привести дроби к наименьшему общему знаменателю? | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Совершенствовать навыки приведения дробей к наименьшему общему знаменателю |  | |
| **27** | |  |  | Сравнение дробей с разными знаменателями | | | Урок изучения нового | | | Какие правила сравнения дробей мы изучили? Как сравнить две дроби с разными знаменателями? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями |  | |
| **28** | |  |  | Сравнение дробей с разными знаменателями | | | Урок освоения новых знаний | | | Как применяется сравнение дробей для решения практических задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | | Вспомнить основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения |  | |
| **29** | |  |  | Сравнение дробей с разными знаменателями | | | Комбинированный урок | | | Как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями? | Текущий тестовый контроль, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | | Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями |  | |
| **30** | |  |  | Сравнение дробей с разными знаменателями | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | | Как сложить (вычесть) обыкновенную и десятичную дроби? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | | Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных |  | |
| **31** | |  |  | Сравнение дробей с разными знаменателями | | | Комбинированный урок | | | Как применяется сложение (вычитание) обыкновенных дробей при решении уравнений и задач? | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Научиться правильно применять алгоритм сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями |  | |
| **32** | |  |  | Сравнение дробей с разными знаменателями | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | | Систематизировать знания учащихся по  теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | | Обобщить приобретенные знания, умения и навыки по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» |  | |
| **33** | |  |  | **Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | | Проверка знаний учащихся по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей» | Написание контрольной работы | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности |  | |
| **34** | |  |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | | Применение сокращения, сложения и вычитания обыкновенных дробей для решения практических задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач |  | |
| **35** | |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Урок открытия нового знания | | | Как сложить два смешанных числа? На каких свойствах сложения основан алгоритм сложения смешанных чисел? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | | Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его |  | |
| **36** | |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Урок освоения новых знаний | | | Как выполнить вычитание смешанных чисел? На каких свойствах вычитания основано вычитание смешанных чисел? | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | | Составить алгоритм вычитания смешанных чисел и научиться применять его |  | |
| **37** | |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | | Как сложить (вычесть) десятичную дробь и смешанное число? | Математический диктант, работа у доски | | Совершенствовать навыки сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных |  | |
| **38** | |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Урок закрепления знаний | | | Упрощение выражений и решение уравнений с применением сложения и вычитания обыкновенных дробей | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | | Научиться применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач |  | |
| **39** | |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | | Комбинированный урок | | Как применяется сложение и вычитание смешанных чисел для решения задач и уравнений? | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | | Совершенствовать навыки и умения по решению уравнений и задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел |  | |
| **40** | |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | | Систематизировать знания и умения по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» |  | |
| **41** | |  |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»** | | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | Написание контрольной работы | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности |  | |
| **42** | |  |  | Резерв. Решение задач | | | | Урок-практикум | | Применение сложения и вычитания смешанных чисел для решения практических задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач |  | |
| **§3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **43** |  | |  | Умножение дробей | | | | Урок изучения нового | | Как умножить дробь на натуральное число? Как умножить дробь на дробь? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы | |  | |
| **44** |  | |  | Умножение дробей | | | | Урок ознакомления с новым материалом | | В чем состоит алгоритм умножения смешанных чисел? Какими свойствами обладает действие умножения дробей? | Фронтальная беседа с классом, работа с текстом учебника | Составить алгоритм умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм | |  | |
| **45** |  | |  | Умножение дробей | | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Как возвести в квадрат (куб) обыкновенную дробь, смешанное число? | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться возводить в степень обыкновенную дробь и смешанное число | |  | |
| **46** |  | |  | Умножение дробей | | | | Урок закрепления знаний | | Как применяется умножение дробей и смешанных чисел для решения уравнений и задач? | Устная работа, работа у доски | Научиться применять умножение дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач | |  | |
| **47** |  | |  | Нахождение дроби от числа | | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Как найти дробь от числа? Как найти несколько процентов от числа? | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться находить часть от числа, проценты от числа | |  | |
| **48** |  | |  | Нахождение дроби от числа | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Как применяется нахождение дроби от числа для решения задач? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться решать простейшие задачи на нахождение части от числа | |  | |
| **49** |  | |  | Нахождение дроби от числа | | | Урок закрепления знаний | | Как решаются более сложные задачи на нахождение дроби от числа? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа | |  | |
| **50** |  | |  | Нахождение дроби от числа | | | Комбинированный урок | | Как с помощью микрокалькулятора найти несколько процентов от числа? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Систематизировать знания и умения по теме «Нахождение дроби от числа» | |  | |
| **51** |  | |  | Применение распределительного свойства умножения | | | Урок освоения новых знаний | | Как умножить смешанное число на натуральное? Какое свойство умножения при этом используется? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения | |  | |
| **52** |  | |  | Применение распределительного свойства умножения | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | Как применяется распределительное свойство умножения для рационализации вычислений с обыкновенными дробями и смешанными числами? | | Математический диктант с последующей взаимопроверкой, работа у доски | Научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами | |  | |
| **53** |  | |  | Применение распределительного свойства умножения | | | Урок-практикум | | Как применяется распределительное свойство умножения для упрощения выражений, содержащих смешанные числа и обыкновенные дроби, и при решении задач? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами | |  | |
| **54** |  | |  | Применение распределительного свойства умножения | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Систематизировать знания учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей» | | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Систематизировать знания учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей | |  | |
| **55** |  | |  | **Контрольная работа №4 «Умножение обыкновенных дробей»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **56** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение обыкновенных для решения практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **57** |  | |  | Взаимно обратные числа | | | Урок изучения нового | | Какие числа называются взаимно обратными? Какое число является обратным самому себе? Как записать число, обратное дроби, натуральному числу, смешанному числу? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Проверять, являются ли числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, десятичной дроби) | |  | |
| **58** |  | |  | Взаимно обратные числа | | | Урок закрепления знаний | | Как применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений вида *ах=1* | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться правильно применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений | |  | |
| **59** |  | |  | Деление | | | Урок изучения нового | | Как разделить дробь на натуральное число? Как разделить дробь на дробь? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Составить алгоритм деления дроби и научиться его применять | |  | |
| **60** |  | |  | Деление | | | Урок освоения новых знаний | | Как выполняется деление смешанных чисел? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Составить алгоритм деления смешанных чисел научиться его применять | |  | |
| **61** |  | |  | Деление | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | Как применяется деление обыкновенных дробей при нахождений значений выражений, решении уравнений и задач? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений и задач | |  | |
| **62** |  | |  | Деление | | | Комбинированный урок | | Как применять свойства деления дробей для упрощения вычислений? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Научиться применять деление для упрощения вычислений | |  | |
| **63** |  | |  | Деление | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Систематизировать знания учащихся по теме «Деление дробей» | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Обобщить приобретенные знания и умения по теме «Деление дробей» | |  | |
| **64** |  | |  | **Контрольная работа №5 по теме «Деление дробей»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Деление обыкновенных дробей» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **65** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение деления обыкновенных дробей для решения практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | |  | |
| **66** |  | |  | Нахождение числа по его дроби | | | Урок освоения новых знаний | | Как найти число по заданному значению его дроби? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться находить число по заданному значению его дроби | |  | |
| **67** |  | |  | Нахождение числа по его дроби | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Как найти число по заданному значению его процентов? | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Научиться находить число по заданному значению его процентов | |  | |
| **68** |  | |  | Нахождение числа по его дроби | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | Как применять нахождение числа по его дроби при решении задач? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач | |  | |
| **69** |  | |  | Нахождение числа по его дроби | | | Комбинированный урок | | Систематизация знаний учащихся по теме «Нахождение числа пот его дроби» | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Обобщить знания и умения по теме «Нахождение числа по его дроби» | |  | |
| **70** |  | |  | Дробные выражения | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Какое выражение называется дробным? Что называется числителем, знаменателем дробного выражения? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Освоить понятие «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений | |  | |
| **71** |  | |  | Дробные выражения | | | Урок закрепления знаний | | Как найти значение дробного выражения? Какие свойства действий с дробями при этом используются? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значений дробных выражений | |  | |
| **72** |  | |  | Дробные выражения | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Обобщение знаний по теме «Дробные выражения» | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Систематизировать знания и умения по теме «Дробные выражения» | |  | |
| **73** |  | |  | **Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, дробные выражения» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **74** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение дробных выражений и нахождение числа по его части для решения практико-ориентированных задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | |  | |
| **§4. Отношения и пропорции (20ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **75** |  | |  | Отношения | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Что называется отношением двух чисел? Что показывает отношение двух чисел? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение | |  | |
| **76** |  | |  | Отношения | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Как найти, какую часть число *а* составляет от числа *в*? Как выразить отношение в процентах? | | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач | |  | |
| **77** |  | |  | Отношения | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | Как находить отношения именованных величин? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться находить отношения именованных величин и применять эти умения при решении задач | |  | |
| **78** |  | |  | Отношения | | | Урок закрепления знаний | | Как применяется понятие «отношение» при решении задач | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Отношения» | |  | |
| **79** |  | |  | Пропорции | | | Урок изучения нового | | Что называется пропорцией? Какие члены пропорции называются средними, а какие крайними? Как составить верную пропорцию? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел) | |  | |
| **80** |  | |  | Пропорции | | | Комбинированный урок | | В чем заключается основное свойство пропорции? Как проверить, верна ли пропорция? | | Фронтальный опрос, в группах, работа у доски | Выучить основное свойство пропорции и применять его для составления, проверки истинности пропорции | |  | |
| **81** |  | |  | Пропорции | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | Как найти неизвестный крайний (средний) член пропорции? | | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться находить крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений | |  | |
| **82** |  | |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | | Урок освоения новых знаний | | Какие величины называются прямо пропорциональными (обратно пропорциональными)? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости | |  | |
| **83** |  | |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | | Урок закрепления знаний | | Что можно сказать об отношениях соответствующих значений прямо пропорциональных (обратно пропорциональных) величин? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Совершенствовать знания и умения по решению задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости | |  | |
| **84** |  | |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Систематизировать знания учащихся по теме «Отношения и пропорции» | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Отношения и пропорции» | |  | |
| **85** |  | |  | **Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и пропорции» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **86** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение отношений и пропорций к решению практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | |  | |
| **87** |  | |  | Масштаб | | | Урок освоения новых знаний | | Что называется масштабом карты, плана, чертежа? Какие виды масштабов бывают? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач | |  | |
| **88** |  | |  | Масштаб | | | Комбинированный урок | | Как применяется понятие «масштаб» для решения задач | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб | |  | |
| **89** |  | |  | Длина окружности и площадь круга | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Что называется окружностью, радиусом, диаметром окружности? Как найти длину окружности, зная ее радиус? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач | |  | |
| **90** |  | |  | Длина окружности и площадь круга | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Как найти площадь круга, зная радиус ограничивающей его окружности? Являются ли длина окружности и ее диаметр (площадь круга и его диаметр) прямо пропорциональными величинами? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач | |  | |
| **91** |  | |  | Шар | | | Урок формирования и применение знаний, умений, навыков | | Что называется радиусом шара, его диаметром? Что называется сферой? | | Работа у доски, в тетрадях, самостоятельная работа | Дать представление о шаре и его элементах; применять полученные знания при решении задач | |  | |
| **92** |  | |  | Шар | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Что называется радиусом шара и его диаметром? Что называется сферой? | | Обобщение знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг» | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания) | |  | |
| **93** |  | |  | **Контрольная работа №8 по теме «Окружность и круг»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг» | | Написание контрольной работы | Научиться применять определенные знания, умения, навыки в определенной деятельности | |  | |
| **94** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение масштаба, формул длины окружности и площади круга для решения практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять определенные знания, умения, навыки для решения практических задач | |  | |
| **Глава 2. Рациональные числа** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **§5. Положительные и отрицательные числа (12ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **95** |  | |  | Координаты на прямой | | | Урок освоения новых знаний | | Какие числа называются положительными отрицательными? Является ли нуль положительным, отрицательным числом? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам находить координаты имеющихся точек | |  | |
| **96** |  | |  | Координаты на прямой | | | Урок закрепления знаний | | Что называется координатой точки на прямой? Где в повседневной жизни применяются координаты? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни | |  | |
| **97** |  | |  | Противоположные числа | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Какие числа называются противоположными? Какое число противоположно самому себе? Сколько противоположных чисел есть у каждого числа? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Познакомиться с понятием «противоположные числа, научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений | |  | |
| **98** |  | |  | Противоположные числа | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Каким числом является число, противоположное отрицательному (положительному, натуральному) числу? Какие числа называются целыми? | | Текущий текстовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач | |  | |
| **99** |  | |  | Модуль числа | | | Урок освоения новых знаний | | Что называется модулем числа? Как обозначается модуль числа? Чему равен модуль положительного (отрицательного) числа, нуля? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль | |  | |
| **100** |  | |  | Модуль числа | | | Урок обобщения знаний | | Как связаны модули противоположных чисел? Может ли модуль числа быть больше (меньше, равен) самого числа? | | Математический диктант, работа у доски | Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль | |  | |
| **101** |  | |  | Сравнение чисел | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Как сравнить два числа с разными (одинаковыми) знаками? Какие правила сравнения чисел с нулем вы знаете? | | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач | |  | |
| **102** |  | |  | Сравнение чисел | | | Урок закрепления знаний | | Как сравнить число и его модуль? При каком условии модуль числа больше самого числа? Равен ему? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задачи | |  | |
| **103** |  | |  | Изменение величин | | | Урок изучения нового | | Что означает положительное (отрицательное) перемещение точки на координатной прямой? Где в реальной жизни мы сталкиваемся с изменениями величин? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показывать на координатной прямой перемещение точки | |  | |
| **104** |  | |  | Изменение величин | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Систематизация знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль» | | Фронтальная беседа, компьютерная презентация, работа у доски | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Противоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения отрицательных чисел | |  | |
| **105** |  | |  | **Контрольная работа №9 по теме «Противоположные числа и модуль»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **106** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение противоположных чисел и модуля числа к решению практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | |  | |
| **§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **107** |  | |  | Сложение чисел с помощью координатной прямой | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Что значит прибавить к числу α число β? Как изменится число α, если β положительное (отрицательное) число? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Научиться складывать числа с помощью координатной прямой | |  | |
| **108** |  | |  | Сложение чисел с помощью координатной прямой | | | Урок закрепления знаний | | Что можно сказать о сумме противоположных чисел? Как записать это свойство с помощью буквенного выражения? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа | |  | |
| **109** |  | |  | Сложение отрицательных чисел | | | Урок изучения нового | | Как сложить два отрицательных числа? Может ли при сложении двух отрицательных чисел получиться нуль, положительное число? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его | |  | |
| **110** |  | |  | Сложение отрицательных чисел | | | Урок-практикум | | Что общего между сложением двух положительных и двух отрицательных чисел? | | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач | |  | |
| **111** |  | |  | Сложение чисел с разными знаками | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Как сложить два числа с разными знаками? Может ли сумма двух чисел с разным знаками быть положительным (отрицательным) числом, нулем? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его | |  | |
| **112** |  | |  | Сложение чисел с разными знаками | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | Как применяется сложение положительных и отрицательных чисел для нахождения значения выражений? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться применять сложение чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач | |  | |
| **113** |  | |  | Сложение чисел с разными знаками | | | Урок обобщения знаний | | Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел» | | Работа у доски, самостоятельная работа | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел» | |  | |
| **114** |  | |  | Вычитание | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Что означает вычесть из числа *а* число *в*? Может ли разность двух чисел быть числом положительным, нулем, отрицательным? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Вывести правило вычитания чисел и научиться его применять его для нахождения значения числовых выражений | |  | |
| **115** |  | |  | Вычитание | | | Комбинированный урок | | Как найти длину отрезка на числовой прямой? | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Научиться находить длину отрезка на координатной прямой | |  | |
| **116** |  | |  | Вычитание | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Как применяется сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел к решению уравнений и задач? | | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | |  | |
| **117** |  | |  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения и навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **118** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел к решению практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **119** |  | |  | Умножение | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Как перемножить два числа с разными знаками? Как перемножить два отрицательных числа? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | |  | |
| **120** |  | |  | Умножение | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями и навыками | | Как возвести в квадрат положительное, отрицательное число? Какое число получается в результате? Как связаны квадраты противоположных чисел? | | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значений выражений | |  | |
| **121** |  | |  | Умножение | | | Урок закрепления знаний | | Как применяется умножение положительных и отрицательных чисел для нахождения значений числовых и буквенных выражений? | | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться применять умножение положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач | |  | |
| **122** |  | |  | Умножение | | | Комбинированный урок | | Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел» | | Работа у доски, самостоятельная работа | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел» | |  | |
| **123** |  | |  | Деление | | | Урок освоения новых знаний | | Как разделить отрицательное число на отрицательное? Как разделить числа с разными знаками? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться его применять | |  | |
| **124** |  | |  | Деление | | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | Как применяется деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значений числовых и буквенных выражений | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значений числовых и буквенных выражений | |  | |
| **125** |  | |  | Деление | | | Урок закрепления знаний | | Как применяется деление положительных и отрицательных чисел для решения уравнений и задач? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для решения уравнений и текстовых задач? | |  | |
| **126** |  | |  | Рациональные числа | | | Урок освоения новых знаний | | Какие числа называются рациональными? Являются ли натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби) рациональными числами? Существуют ли числа, не являющиеся рациональными? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними | |  | |
| **127** |  | |  | Свойства действий с рациональными числами | | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | Какими свойствами обладает сложение (умножение) рациональных чисел? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами | |  | |
| **128** |  | |  | Свойства действий с рациональными числами | | | Урок закрепления знаний | | Как применяются свойства действий с рациональными числами для упрощения выражений, нахождения значения выражений? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач | |  | |
| **129** |  | |  | Свойства действий с рациональными числами | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел» | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел» | |  | |
| **130** |  | |  | **Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»** | | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | |  | |
| **131** |  | |  | Резерв. Решение задач | | | Урок-практикум | | Применение умножения и деления рациональных чисел для решения практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | |  | |
| **§8. Решение уравнений (15ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **132** |  | |  | Раскрытие скобок | | Урок ознакомления с новым материалом | | | Как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «+», «−»? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «−», и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений | | |  |
| **133** |  | |  | Раскрытие скобок | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | | Как записать сумму (разность) двух выражений и упростить ее? | | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Совершенствовать навыки по упрощению выражений, научиться составлять и упрощать сумму и разность двух данных выражений | | |  |
| **134** |  | |  | Раскрытие скобок | | Комбинированный урок | | | Как применяется раскрытие скобок для решения уравнений? | | Работа у доски, самостоятельная работа | Научиться применять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач | | |  |
| **135** |  | |  | Коэффициент | | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | | | Что называется коэффициентом выражения? Как определить знак коэффициента в выражении? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения | | |  |
| **136** |  | |  | Подобные слагаемые | | Урок ознакомления с новым материалом | | | Какие слагаемые называются подобными? Чем могут отличаться подобные слагаемые? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Научиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами | | |  |
| **137** |  | |  | Подобные слагаемые | | Урок закрепления знаний | | | Что значит привести подобные слагаемые? Какие свойства действий применяются при приведении подобных слагаемых? | | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетради | Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач | | |  |
| **138** |  | |  | Подобные слагаемые | | Урок обобщения и систематизации знаний | | | Систематизация знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Раскрытие скобок» | | |  |
| **139** |  | |  | **Контрольная работа №12 по «Раскрытие скобок»** | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | | Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | |  |
| **140** |  | |  | Решение уравнений | | Урок ознакомления с новым материалом | | | Изменяться ли корни уравнения, если обе части уравнения умножить на ненулевое число? На нуль? Как перенести слагаемые из одной части уравнения в другую? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их | | |  |
| **141** |  | |  | Решение уравнений | | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | | | Какие уравнения называются линейными? Как применяется раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых для решения уравнений? | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами | | |  |
| **142** |  | |  | Решение уравнений | | Урок закрепления знаний | | | Как применяются уравнения при решении задач? | | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач | | |  |
| **143** |  | |  | Решение уравнений | | Комбинированный урок | | | Какие основные типы задач решаются с помощью уравнений? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Научиться применять линейные уравнения для решения задач на движение, на части | | |  |
| **144** |  | |  | Решение уравнений | | Урок обобщения и систематизации знаний | | | Систематизация знаний учащихся по теме «Решение уравнений» | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений» | | |  |
| **145** |  | |  | **Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»** | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | | Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | |  |
| **146** |  | |  | Резерв. Решение задач | | Урок-практикум | | | Применение уравнений для решений практических задач | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | | |  |
| **§9. Координаты на плоскости (12ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **147** |  | |  | Перпендикулярные прямые | | Урок ознакомления с новым материалом | | | Какие прямые называются перпендикулярными? Какие отрезки, лучи называются перпендикулярными? Как построить перпендикулярные прямые? | | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника | | |  |
| **148** |  | |  | Параллельные прямые | | Урок освоения новых знаний | | | Какие прямые называются параллельными? Какие отрезки, лучи называются параллельными? Как построить параллельные прямые? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Дать представление учащимся о параллельных прямых; научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить параллельные прямые с помощью линейки и угольника | | |  |
| **149** |  | |  | Параллельные прямые | | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | | | Как расположены на плоскости две прямые, перпендикулярные третьей прямой? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Расширить представление учащихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых | | |  |
| **150** |  | |  | Координатная плоскость | | Урок изучения нового | | | Как называют пару чисел, определяющих положение точки на координатной плоскости? Как называется первая (вторая) координата точки? Как построить точку с заданными координатами в прямоугольной системе координат? | | Работа с текстом учебника, компьютерная презентация, фронтальная работа с классом | Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по заданным координатам | | |  |
| **151** |  | |  | Координатная плоскость | | Урок овладения новыми знаниями, умениями и навыками | | | Как определить координаты точки в прямоугольной системе координат? Какими особенностями обладают координаты точек, лежащих на оси абсцисс (ординат)? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат | | |  |
| **152** |  | |  | Координатная плоскость | | Урок-практикум | | | Построение фигур в координатной плоскости по координатам их вершин | | Работа у доски, в тетрадях, самостоятельная работа | Научиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков | | |  |
| **153** |  | |  | Столбчатые диаграммы | | Урок ознакомления с новым материалом | | | В чем отличие столбчатой диаграммы от круговой? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Дать представление о столбчатых диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграмм | | |  |
| **154** |  | |  | Столбчатые диаграммы | | Урок-практикум | | | Как построить столбчатую диаграмму по данным задачи? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться строить столбчатые диаграммы по данным задачи | | |  |
| **155** |  | |  | Графики | | Урок ознакомления с новым материалом | | | Как по графику зависимости величин определять соответствующие значения этих величин? | | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин | | |  |
| **156** |  | |  | Графики | | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | | | Как построить график зависимости величин по данным задачи? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Научиться строить графики зависимости величин по данным задачи | | |  |
| **157** |  | |  | Графики | | Урок обобщения и систематизации знаний | | | Систематизировать знания учащихся по теме «Координатная плоскость» | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Координатная плоскость» | | |  |
| **158** |  | |  | **Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость»** | | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | | | Проверка знаний учащихся по теме «Координатная плоскость» | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | |  |
| **Итоговое повторение курса математики 5-6 классов (12ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **159** |  | |  | Признаки делимости | | Урок обобщающего повторения | | | В чем состоит признак делимости на 2; 3; 5; 9; 10? | | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач | | |  |
| **160** |  | |  | НОД и НОК чисел | | Урок обобщающего повторения | | | Какие числа называются простыми, составными, что такое НОД, НОК чисел? | | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Повторить понятия простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритмы нахождения НОД и НОК чисел и их применение к решению задач | | |  |
| **161** |  | |  | Арифметические действия с обыкновенными дробями | | Урок-практикум | | | Как сложить, вычесть, умножить, разделить обыкновенные дроби, смешанные числа? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач | | |  |
| **162** |  | |  | Отношения и пропорции | | Урок обобщающего повторения | | | Что называется отношением двух чисел, величин? Что такое пропорция? В чем состоит основное свойство пропорции? | | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Повторить понятия «отношения», «пропорции», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач | | |  |
| **163** |  | |  | Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел | | Урок-практикум | | | Как сравнить, сложить, вычесть два рациональных числа? Какие свойства сложения применимы в рациональным числам? | | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применений к решению задач | | |  |
| **164** |  | |  | Умножение и деление рациональных чисел | | Урок-практикум | | | Как умножить, разделить два рациональных числа? Какие свойства умножения и деления применимы к рациональным числам? | | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач | | |  |
| **165** |  | |  | Решение уравнений | | Урок обобщающего повторения | | | Какие правила раскрытия скобок нами изучены? Какие основные приемы решения уравнений вы знаете? | | Фронтальная беседа, работа в парах | Повторить основные приемы решения уравнений и их применение | | |  |
| **166** |  | |  | Решение задач с помощью уравнения | | Урок-практикум | | | Как решить задачу с помощью уравнения? | | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений, и приемы их решения | | |  |
| **167** |  | |  | Координатная плоскость | | Урок обобщающего повторения | | | Что такое прямоугольная система координат? Как называются координаты точки? | | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Повторить основные понятия, связанные с координатной плоскостью, графиками зависимости величин, и их применение к решению задач | | |  |
| **168** |  | |  | **Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса** | | Урок контроля знаний | | | Проверка знаний учащихся по основным темам курса математики 6 класса | | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | |  |
| **169** |  | |  | Анализ контрольной работы | | Урок коррекции знаний | | | Анализ типичных ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе | | Индивидуальная работа | Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению | | |  |
| **170** |  | |  | Обобщающий урок | | Итоговый урок | | | Что нового мы узнали за этот учебный год? | | Работа у доски и в тетрадях | Научиться проводить диагностику учебных дистижений | | |  |