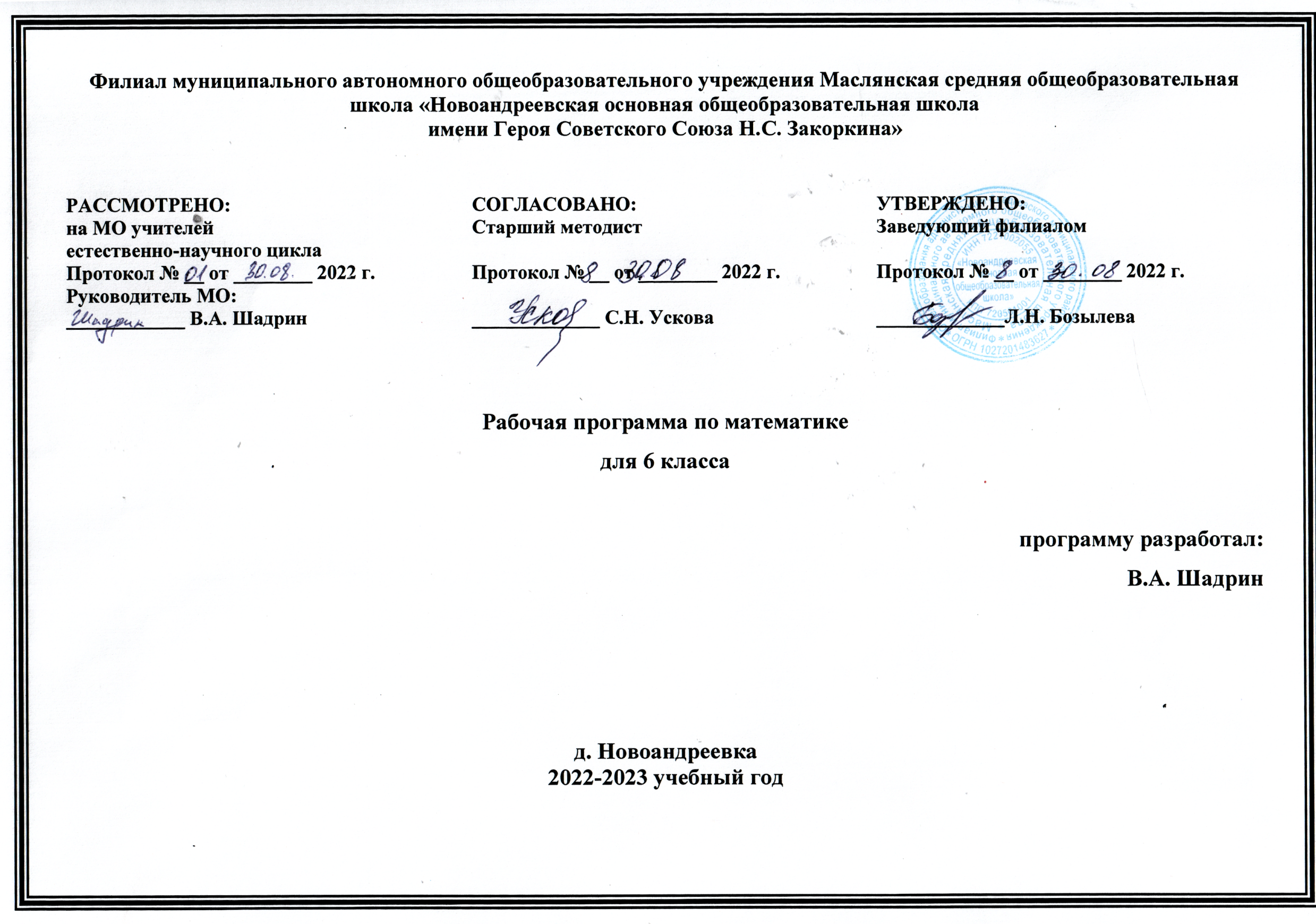
****

**6 класс**

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика», 5-6 класс являются следующие качества:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные*** *УУД*:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

* *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

* в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные*** *УУД:*

* *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

*осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

*строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; *создавать* математические модели; \*

* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

*вычитывать* все уровни текстовой информации.

* *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* понимая позицию другого человека*, различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

* *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные*** *УУД:*

самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы,* подтверждая их фактами;

в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;

учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

* *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

* десятичных дробях и правилах действий с ними; отношениях и пропорциях; основном свойстве пропорции; прямой и обратной пропорциональных зависимостях и их свойствах; процентах;

целых и дробных отрицательных числах; рациональных числах; правиле сравнения рациональных чисел;

правилах выполнения операций над рациональными числами; свойствах операций.

*Сравнивать* десятичные дроби;

*выполнять* операции над десятичными дробями; *преобразовывать* десятичную дробь в обыкновенную и наоборот; *округлять* целые числа и десятичные дроби;

*находить* приближённые значения величин с недостатком и избытком; *выполнять* приближённые вычисления и оценку числового выражения; *делить* число в данном отношении; *находить* неизвестный член пропорции;

*находить* данное количество процентов от числа и число по известному количеству процентов от него; *находить,* сколько процентов одно число составляет от другого;

* *увеличивать* и уменьшать число на данное количество процентов;
* *решать* текстовые задачи на отношения, пропорции и проценты; *сравнивать* два рациональных числа;

*выполнять* операции над рациональными числами, использовать свойства операций для упрощения вычислений;

* *решать* комбинаторные задачи с помощью правила умножения; *находить* вероятности простейших случайных событий;
* *решать* простейшие задачи на осевую и центральную симметрию;
* *решать* простейшие задачи на разрезание и составление геометрических фигур;

*находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

**II.Содержание учебного предмета**

***Отношения, пропорции, проценты***

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

***Целые числа***

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

***Рациональные числа***

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

***Десятичные дроби***

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

***Обыкновенные и десятичные дроби***

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основная цель – ввести действительные числа

**III. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания**

**c указанием количества часов, отведенных на изучение темы**

Реализация рабочей программы воспитания в урочной деятельности направлена на формирование понимания важнейших социокультурных и духовно-нравственных ценностей.

Механизм реализации рабочей программы воспитания:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;

- проведение предметных олимпиад, турниров, викторин, квестов, игр-экспериментов, дискуссии и др.

- демонстрация примеров гражданского поведения, проявления добросердечности через подбор текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций, обсуждения, анализ поступков людей и др.

- применение на уроках групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. - посещение экскурсий, музейные уроки, библиотечные уроки и др.

- приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе.

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения, принципы учебной дисциплины, самоорганизации, взаимоконтроль и самоконтроль

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

**6 класс (170 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Темы | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1 | Отношения, пропорции, проценты  Урок 3. Масштаб. *Беседа «О чем расскажет атлас?»*  Урок 11. Прямая и обратная пропорциональность. *Аукцион знаний «Как выбрать нужный алгоритм решения»*  Урок 19. Задачи на проценты. *Викторина «Знаем на 100%»*  Урок 23. Круговые диаграммы. *Круглый стол «”Круглые” числа»* | 26 | 2 |
| 2 | Целые числа  Урок 29. Противоположные числа. Модуль числа. *Кейс «Абсолютная величина»*  Урок 38. Законы сложения целых чисел. *Игра «Что? Где? Когда?»*  Урок 44. Произведение целых чисел. *Дискуссия «Плюс на минус...»* | 34 | 1 |
| 3 | Рациональные числа  Урок 63. Рациональные числа. *Беседа «Ещё не “действительные”, но уже не “натуральные”»*  Урок 69. Сложение и вычитание дробей. *Круглый стол «Специальные навыки»*  Урок 77. Законы сложения и умножения. *Газета «От перестановки слагаемых...»*  Урок 89. Уравнения. *Информация «Неизвестная величина “x”»* | 38 | 2 |
| 4 | Десятичные дроби.  Урок 99. Понятие положительной десятичной дроби. *Аукцион знаний «Ах, эта запятая»*  Урок 107. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. *Игра «Своя игра»*  Урок 116. Деление положительных десятичных дробей. Решение задач. *Кейс «Почему делить на 0 нельзя»*  Урок 122. Десятичные дроби произвольного знака. *Дискуссия «От -∞ до +∞»*  Урок 129. Приближение суммы, разности, произведения и частного. Решение примеров. *Беседа «Правила округления»* | 34 | 2 |
| 5 | Обыкновенные и десятичные дроби  Урок 135. Бесконечные периодические десятичные дроби. *Информация «Немного о трансцендентных числах»* | 24 | 1 |
| 6 | Повторение | 14 | 1 |
|  | Всего | 170 | 9 |

**Календарно - тематическое планирование по математике 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Кол-во часов** | **Тема урока** | **Теория** | **Планируемые результаты** | **Дата** |
| **Глава 1. Отношения, пропорции, проценты (26 часов)** | | | | | |
| 1 | 1 | Отношения чисел и величин | Отношение двух чисел, члены отношения, новая величина | Формулировать определение отношения, записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношения |  |
| 2 | 1 | Отношения чисел и величин. Решение примеров | Отношение двух чисел, члены отношения, новая величина | Формулировать определение отношения, записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношения, решать текстовые задачи |  |
| 3 | 1 | Масштаб | Отношение, масштаб, числовой масштаб | Формулировать понятие числового масштаба, определять расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе, чертить план местности в заданном масштабе |  |
| 4 | 1 | Масштаб. Определение масштаба | Отношение, масштаб, числовой масштаб | Формулировать понятие числового масштаба, определять расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе, чертить план местности в заданном масштабе |  |
| 5 | 1 | Деление числа в данном отношении | Отношение, правило деления числа в заданном отношении, члены отношения | Формулировать порядок деления числа в заданном отношении, делить число в заданном отношении, решать текстовые задачи на пропорциональное деление |  |
| 6 | 1 | Деление числа в данном отношении. Решение примеров | Отношение, правило деления числа в заданном отношении, члены отношения | Формулировать порядок деления числа в заданном отношении, делить число в заданном отношении, решать текстовые задачи на пропорциональное деление |  |
| 7 | 1 | Деление числа в данном отношении. Решение задач | Отношение, правило деления числа в заданном отношении, члены отношения | Решать текстовые задачи на пропорциональное деление |  |
| 8 | 1 | Пропорции | Пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции | Формулировать понятие пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, проверять верность пропорции |  |
| 9 | 1 | Пропорции. Решение пропорций | Пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции, решение пропорции | Формулировать понятие пропорции, основное свойство пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, решать пропорции |  |
| 10 | 1 | Пропорции. Решение пропорций | Пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции, решение пропорции | Формулировать понятие пропорции, основное свойство пропорции, приводить примеры, устанавливать возможность составления пропорции с заданными отношениями, решать пропорции |  |
| 11 | 1 | Прямая и обратная пропорциональность | Прямая пропорциональность | Формулировать определение прямой пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи |  |
| 12 | 1 | Прямая и обратная пропорциональность. Решение задач на прямую пропорциональность | Обратная пропорциональность | Формулировать определение обратной пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи |  |
| 13 | 1 | Прямая и обратная пропорциональность. Решение задач на обратную пропорциональность | Прямая пропорциональность, обратная пропорциональность | Формулировать определения прямой пропорциональности, обратной пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи |  |
| 14 | 1 | Прямая и обратная пропорциональность. Решение задач | Прямая пропорциональность, обратная пропорциональность | Формулировать определения прямой пропорциональности, обратной пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи |  |
| 15 | 1 | ***Контрольная работа № 1 по теме «Отношения. Пропорции»*** | ***Отношение двух чисел, масштаб, пропорция, основное свойство пропорции, прямая пропорциональность, обратная пропорциональность*** | ***Решать задачи на пропорциональное деление, решать пропорции, использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами при решении задач*** |  |
| 16 | 1 | Анализ контрольной работы. Понятие о проценте | Процент, сотая часть числа | Формулировать понятие процента, представлять проценты в дробях и дроби в процентах |  |
| 17 | 1 | Понятие о проценте | Процент, сотая часть числа | Формулировать понятие процента, представлять проценты в дробях и дроби в процентах, осуществлять поиск информации, содержащей данные, выраженные в процентах |  |
| 18 | 1 | Понятие о проценте | Процент от числа, задачи на проценты | Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 19 | 1 | Задачи на проценты | Число по его проценту, задачи на проценты | Находить число по его проценту, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 20 | 1 | Задачи на проценты. Нахождение части от целого | Процентное отношение чисел, решение задач на проценты | Находить процентное отношение чисел, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 21 | 1 | Задачи на проценты. Нахождение целого по его части | Процент от числа, число по его проценту, процентное отношение чисел, | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 22 | 1 | Круговые диаграммы | Диаграмма, круговая диаграмма, центральный угол, полный угол | Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму |  |
| 23 | 1 | Круговые диаграммы | Диаграмма, круговая диаграмма, центральный угол, полный угол | Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму, выполнять сбор информации, организовывать информацию в виде круговых диаграмм |  |
| 24 | 1 | Занимательные задачи | Процент | Решать занимательные задачи |  |
| 25 | 1 | Занимательные задачи | Процент | Решать занимательные задачи |  |
| 26 | 1 | ***Контрольная работа № 2 по теме «Проценты»*** | ***Процент, процент от числа, число по его проценту, процентное отношение чисел*** | ***Решать задачи на проценты*** |  |
| **Глава 2. Целые числа (34 часа)** | | | | | |
| 27 | 1 | Анализ контрольной работы. Отрицательные целые числа | Ряд целых чисел, целые положительные числа, целые отрицательные числа | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа |  |
| 28 | 1 | Отрицательные целые числа | Ряд целых чисел, целые положительные числа, целые отрицательные числа | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа |  |
| 29 | 1 | Противоположные числа. Модуль числа | Положительное число, отрицательное число, противоположные числа | Формулировать понятие противоположных чисел, приводить примеры |  |
| 30 | 1 | Противоположные числа. Модуль числа. Выполнение арифметических действий с модулями | Положительное число, отрицательное число, модуль | Формулировать понятие модуля числа, находить модуль числа |  |
| 31 | 1 | Сравнение целых чисел | Целые числа, «больше», «меньше», положительное число, отрицательное число, модуль числа | Сравнивать и упорядочивать целые числа |  |
| 32 | 1 | Сравнение целых чисел | Целые числа, «больше», «меньше», положительное число, отрицательное число, модуль числа | Сравнивать и упорядочивать целые числа |  |
| 33 | 1 | Сложение целых чисел. Сравнение с помощью координатной прямой | Сложение чисел одного знака | Формулировать правило сложения чисел одинаковых знаков, определять сумму с помощью ряда чисел, выполнять сложение чисел одинаковых знаков |  |
| 34 | 1 | Сложение целых чисел | Сложение чисел одного знака | Формулировать правило сложения чисел одинаковых знаков, выполнять сложение чисел одинаковых знаков |  |
| 35 | 1 | Сложение целых чисел с помощью координатной прямой | Сложение чисел разных знака | Формулировать правило сложения чисел разных знаков, определять сумму с помощью ряда чисел, выполнять сложение чисел разных знаков |  |
| 36 | 1 | Сложение целых чисел. Применение правил сложения целых чисел | Сложение чисел разных знака | Формулировать правило сложения чисел разных знаков, выполнять сложение чисел разных знаков |  |
| 37 | 1 | Сложение целых чисел. Решение примеров | Сложение чисел одного знака, сложение чисел разных знаков | Выполнять сложение целых чисел |  |
| 38 | 1 | Законы сложения целых чисел | Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения | Формулировать и записывать с помощью букв законы сложения, находить значения выражений, применяя законы сложения, выполнять сложение и сравнивать результаты |  |
| 39 | 1 | Законы сложения целых чисел | Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения | Формулировать и записывать с помощью букв законы сложения, находить значения выражений, применяя законы сложения |  |
| 40 | 1 | Разность целых чисел | Разность, уменьшаемое, вычитаемое, противоположное число, множество целых чисел | Формулировать понятие разности чисел, проверять верность равенства, применяя определение |  |
| 41 | 1 | Разность целых чисел. Вычитание целых чисел с помощью координатной прямой | Разность, уменьшаемое, вычитаемое, противоположное число | Формулировать понятие разности, выполнять вычитание целых чисел |  |
| 42 | 1 | Разность целых чисел. Решение примеров | Разность, уменьшаемое, вычитаемое, противоположное число | Формулировать понятие разности, выполнять вычитание целых чисел |  |
| 43 | 1 | Разность целых чисел. Решение примеров | Сумма целых чисел, разность целых чисел | Выполнять сложение и вычитание целых чисел |  |
| 44 | 1 | Произведение целых чисел | Произведение, целые числа, модуль числа, одинаковые знаки, разные знаки | Формулировать определение двух чисел, выполнять умножение целых чисел |  |
| 45 | 1 | Произведение целых чисел. Степень числа с натуральным показателем | Произведение, целые числа, модуль числа, одинаковые знаки, разные знаки, законы умножения | Формулировать определение двух чисел, формулировать переместительный и сочетательный законы умножения, выполнять умножение целых чисел, вычислять столбиком |  |
| 46 | 1 | Произведение целых чисел. Решение примеров | Степень числа, показатель числа | Формулировать определение степени, вычислять степень числа, выполнять умножение целых чисел |  |
| 47 | 1 | Частное целых чисел | Частное чисел, модуль, знак числа | Формулировать определение частного чисел, выполнять деление целых чисел |  |
| 48 | 1 | Частное целых чисел. Решение примеров | Частное чисел, модуль, знак числа | Формулировать определение частного чисел, выполнять деление целых чисел, находить неизвестное, для которого верно равенство |  |
| 49 | 1 | Частное целых чисел. Решение уравнений | Частное чисел, модуль, знак числа | Выполнять деление целых чисел, находить неизвестное, для которого верно равенство |  |
| 50 | 1 | Распределительный закон | Распределительный закон, множитель, общий множитель | Формулировать и записывать с помощью букв распределительный закон для целых чисел, записывать произведение в виде суммы или разности, выносить общий множитель за скобки, вычислять удобным способом |  |
| 51 | 1 | Распределительный закон | Распределительный закон, множитель, общий множитель | Формулировать и записывать с помощью букв распределительный закон для целых чисел, выносить общий множитель за скобки, вычислять удобным способом, используя распределительный закон |  |
| 52 | 1 | Раскрытие скобок и заключение в скобки | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки | Формулировать правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и «-», раскрывать скобки, объясняя свои действия |  |
| 53 | 1 | Раскрытие скобок и заключение в скобки | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки | Формулировать правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и «-», раскрывать скобки, объясняя свои действия |  |
| 54 | 1 | Действия с суммами нескольких слагаемых | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки | Формулировать правило раскрытия скобок, раскрывать скобки и находить значение выражения, заключать слагаемые в скобки |  |
| 55 | 1 | Действия с суммами нескольких слагаемых | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки | Формулировать правило раскрытия скобок, раскрывать скобки и находить значение выражения, вычислять рациональным способом |  |
| 56 | 1 | Представление целых чисел на координатной оси | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок | Формулировать понятие координатной оси, положительной полуоси, отрицательной полуоси, указывать координаты точек, отмечать точки на координатной прямой, определять расстояние между точками координатной оси |  |
| 57 | 1 | Представление целых чисел на координатной оси | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок | Формулировать понятие координатной оси, положительной полуоси, отрицательной полуоси, указывать координаты точек, отмечать точки на координатной прямой, определять расстояние между точками координатной оси |  |
| 58 | 1 | ***Контрольная работа № 3 по теме «Целые числа»*** | ***Действия над целыми числами, законы сложения, законы умножения, противоположное число, степень числа*** | ***Выполнять все действия над целыми числами, упрощать выражения, применяя законы действий, вычислять степень числа, выносить общий множитель за скобки, отмечать точки на координатной прямой*** |  |
| 59 | 1 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи. | Положительное число, отрицательное число, целое число | Решать занимательные задачи |  |
| 60 | 1 | Занимательные задачи. | Положительное число, отрицательное число, целое число | Решать занимательные задачи |  |
| **Глава 3. Рациональные числа (38 часов)** | | | | | |
| 61 | 1 | Отрицательные дроби | Отрицательное дробное число, положительное дробное число, противоположные числа, модуль | Находить из ряда чисел положительные и отрицательные дроби, находить модули положительных и отрицательных дробей, вычислять действия с модулями |  |
| 62 | 1 | Отрицательные дроби | Отрицательное дробное число, положительное дробное число, противоположные числа, модуль | Находить из ряда чисел положительные и отрицательные дроби, находить модули положительных и отрицательных дробей, вычислять действия с модулями |  |
| 63 | 1 | Рациональные числа | Рациональное число, дробь, числитель дроби, знаменатель дроби, равная дробь, сокращение дроби, общий знаменатель | Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю |  |
| 64 | 1 | Рациональные числа | Рациональное число, дробь, числитель дроби, знаменатель дроби, равная дробь, сокращение дроби, общий знаменатель | Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю, упрощать запись рационального числа, записывать дробь в виде целого числа, находить равные дроби среди ряда дробей |  |
| 65 | 1 | Сравнение рациональных чисел | Числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Формулировать правила сравнения дробей, сравнивать числа и дроби, записывать числа в порядке возрастания и убывания |  |
| 66 | 1 | Сравнение рациональных чисел. Сравнение с помощью координатной прямой | Числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Формулировать правила сравнения дробей, сравнивать числа и дроби, записывать числа в порядке возрастания и убывания |  |
| 67 | 1 | Сравнение рациональных чисел. Решение примеров | Числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Формулировать правила сравнения дробей, сравнивать числа и дроби, записывать числа в порядке возрастания и убывания |  |
| 68 | 1 | Сложение и вычитание дробей | Сумма дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Формулировать правило сложения дробей с одинаковыми положительными знаменателями, выполнять сложение дробей |  |
| 69 | 1 | Сложение и вычитание дробей | Сумма дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Формулировать правило сложения дробей с разными знаменателями, выполнять сложение дробей |  |
| 70 | 1 | Сложение и вычитание дробей с помощью формул | Разность дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Формулировать правило вычитания дробей с одинаковыми положительными знаменателями, выполнять вычитание дробей |  |
| 71 | 1 | Сложение и вычитание дробей. Решение примеров | Разность дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Формулировать правило вычитания дробей с разными знаменателями, выполнять вычитание дробей |  |
| 72 | 1 | Сложение и вычитание дробей. Решение уравнений | Сумма и разность дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель | Выполнять действия сложения и вычитания дробей, находить неизвестное число, для которого верно равенство |  |
| 73 | 1 | Умножение и деление дробей | Произведение, числитель дроби, знаменатель дроби, целое число | Формулировать правило умножения дробей любого знака, выполнять действие умножения дробей |  |
| 74 | 1 | Умножение и деление дробей. Сокращение выражений | Частное, числитель дроби, знаменатель дроби, целое число, взаимно обратные числа | Формулировать правило деления дробей любого знака, формулировать определение взаимно обратных чисел, выполнять действие деления дробей |  |
| 75 | 1 | Умножение и деление дробей. Решение примеров | Произведение, частное, числитель дроби, знаменатель дроби, | Формулировать правила умножения и деления дробей любого знака, выполнять действие умножения и деления дробей |  |
| 76 | 1 | Умножение и деление дробей. Решение примеров | знаменатель дроби, целое число | Формулировать правила умножения и деления дробей любого знака, выполнять действие умножения и деления дробей, находят число, для которого верно равенство |  |
| 77 | 1 | Законы сложения и умножения | Переместительный закон, сочетательный закон, распределительный закон | Формулировать и записывать переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения, находить значения выражений рациональным способом, применяя законы действий |  |
| 78 | 1 | Законы сложения и умножения. Решение примеров | Переместительный закон, сочетательный закон, распределительный закон | Формулировать и записывать переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения, находить значения выражений рациональным способом, применяя законы действий, определять знак произведения |  |
| 79 | 1 | ***Контрольная работа № 4 по теме «Рациональные числа»*** | ***Сумма дробей, разность дробей, произведений дробей, частное дробей, законы сложения и умножения*** | ***Выполнять действия с дробями, применять законы сложения, умножения при нахождении значений выражений*** |  |
| 80 | 1 | Анализ контрольной работы. Смешанные дроби произвольного знака | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа | Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, записывать частное в виде обыкновенной или смешанной дроби |  |
| 81 | 1 | Смешанные дроби произвольного знака | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, сумма дробей | Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, выполнять сложение смешанных дробей, упрощать выражения, раскрывая скобки |  |
| 82 | 1 | Смешанные дроби произвольного знака. Сокращение дробей | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, разность дробей | Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, выполнять вычитание смешанных дробей, упрощать выражения, раскрывая скобки |  |
| 83 | 1 | Смешанные дроби произвольного знака. Применение законов сложения и умножения | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, произведение дробей | Представлять смешанную дробь в виде неправильной дроби, выполнять умножение смешанных чисел, упрощать выражения, вычислять степень дроби, находить значения выражений |  |
| 84 | 1 | Смешанные дроби произвольного знака. Решение примеров | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, частное дробей | Представлять смешанную дробь в виде неправильной дроби, выполнять деление смешанных чисел, упрощать выражения, находить значения выражений |  |
| 85 | 1 | Изображение рациональных чисел на координатной оси | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок | Изображать положительную и отрицательную дробь на координатной оси, формулировать правило нахождения расстояния между точками, изображать точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок, объясняя свой выбор |  |
| 86 | 1 | Изображение рациональных чисел на координатной оси | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок | Изображать положительную и отрицательную дробь на координатной оси, формулировать правило нахождения расстояния между точками, изображать точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок, объясняя свой выбор, находить координату середины отрезка, находить координату конца отрезка при заданных координатах другого конца и середины этого отрезка |  |
| 87 | 1 | Изображение рациональных чисел на координатной оси. Среднее арифметическое | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, среднее арифметическое нескольких чисел | Изображать точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок, объясняя свой выбор, находить координату середины отрезка, находить координату конца отрезка при заданных координатах другого конца и середины этого отрезка, определять расстояние между точками, находить среднее арифметическое чисел |  |
| 88 | 1 | Уравнения | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения | Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать простое уравнение |  |
| 89 | 1 | Уравнения | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения | Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать уравнения на основе зависимостей между компонентами действий |  |
| 90 | 1 | Уравнения. Решение примеров | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения | Решать уравнения с помощью переноса слагаемых в другую часть уравнения |  |
| 91 | 1 | Уравнения. Решение примеров | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения | Решать уравнения |  |
| 92 | 1 | Решение задач с помощью уравнений | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина | Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 93 | 1 | Решение задач с помощью уравнений. Задачи, решаемые в общем виде | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина | Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 94 | 1 | Решение задач с помощью уравнений. Задачи с целыми числами | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина | Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 95 | 1 | Решение задач с помощью уравнений. Задачи с рациональными числами | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина | Решать задачи с помощью уравнения, грамотно оформлять решение задачи |  |
| 96 | 1 | ***Контрольная работа № 5 по теме «Уравнения»*** | ***Смешанная дробь, сумма дробей, разность дробей, произведение дробей, частное дробей, решение уравнения*** | ***Выполнять действия со смешанными дробями, решать уравнения, решать задачи с помощью уравнения*** |  |
| 97 | 1 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | Обыкновенная дробь | Решать логические и занимательные задачи |  |
| 98 | 1 | Занимательные задачи | Обыкновенная дробь | Решать логические и занимательные задачи |  |
| **Глава 4. Десятичные дроби (34 часа)** | | | | | |
| 99 | 1 | Понятие положительной десятичной дроби | Разряд числа, десятичная дробь, обыкновенная дробь | Записывать обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных дробей, читать полученные записи, записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей |  |
| 100 | 1 | Понятие положительной десятичной дроби | Разряд числа, десятичная дробь, обыкновенная дробь | Читать и записывать десятичные дроби, записывать обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных дробей, записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей, выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы с помощью десятичных дробей |  |
| 101 | 1 | Сравнение положительных десятичных дробей | Дробная часть числа, целая часть числа, сравнение положительных десятичных дробей | Формулировать правило сравнения десятичных положительных дробей, уравнивать число цифр после запятой у дробей, сравнивать десятичные дроби |  |
| 102 | 1 | Сравнение положительных десятичных дробей с помощью координатной прямой | Дробная часть числа, целая часть числа, сравнение положительных десятичных дробей | Формулировать правило сравнения десятичных положительных дробей, сравнивать десятичные дроби, располагать дроби в порядке возрастания и убывания, указывать число, расположенное между заданными числами, выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы с помощью десятичных дробей |  |
| 103 | 1 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей | Сложение десятичных дробей, сложение поразрядно | Формулировать правило сложения десятичных дробей, находить сумму десятичных дробей |  |
| 104 | 1 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей с помощью координатного луча | Вычитание десятичных дробей, вычитание поразрядно | Формулировать правило вычитания десятичных дробей, находить разность десятичных дробей |  |
| 105 | 1 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей. Законы сложения | Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно | Формулировать правило сложения и вычитания десятичных дробей, находить сумму и разность десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы сложения и правила раскрытия скобок |  |
| 106 | 1 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей. Решение примеров и задач | Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно | Находить сумму и разность десятичных дробей, вычислять, заменяя десятичную дробь обыкновенной и наоборот, решать задачи |  |
| 107 | 1 | Перенос запятой в положительной десятичной дроби | Правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., перенос запятой вправо или влево | Формулировать правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.п. |  |
| 108 | 1 | Перенос запятой в положительной десятичной дроби | Правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., | Формулировать правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.п., переводить из одних единиц измерения в другие |  |
| 109 | 1 | Умножение положительных десятичных дробей | Правило умножения десятичных дробей | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей |  |
| 110 | 1 | Умножение положительных десятичных дробей. Законы умножения | Правило умножения десятичных дробей, умножение столбиком | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей |  |
| 111 | 1 | Умножение положительных десятичных дробей. Решение примеров | Правило умножения десятичных дробей, умножение столбиком | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы умножения |  |
| 112 | 1 | Умножение положительных десятичных дробей. Решение задач | Правило умножения десятичных дробей, умножение столбиком | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы умножения, решать задачи |  |
| 113 | 1 | Деление положительных десятичных дробей | Деление десятичной дроби на натуральное число, деление уголком | Формулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число, находить значение частного, проверять полученный результат |  |
| 114 | 1 | Деление положительных десятичных дробей с помощью перехода к обыкновенным дробям | Деление десятичной дроби на десятичную дробь, деление уголком | Формулировать правило деления десятичной дроби на десятичную дробь, находить значение частного |  |
| 115 | 1 | Деление положительных десятичных дробей. Решение примеров | Деление десятичной дроби на десятичную дробь, деление уголком | Формулировать правило деления десятичной дроби на десятичную дробь, находить значение частного |  |
| 116 | 1 | Деление положительных десятичных дробей. Решение задач | Положительная десятичная дробь, сумма дробей, разность дробей, произведение дробей, частное дробей | Выполнять вычисления с положительными десятичными дробями |  |
| 117 | 1 | ***Контрольная работа № 6 по теме «Положительные десятичные дроби»*** | ***Положительная десятичная дробь, сумма дробей, разность дробей, произведение дробей, частное дробей*** | ***Выполнять вычисления с положительными десятичными дробями*** |  |
| 118 | 1 | Анализ контрольной работы. Десятичные дроби и проценты | Процент от числа, число по его проценту, задачи на проценты | Находить процент от числа и число по его проценту, увеличивать и уменьшать число на несколько процентов |  |
| 119 | 1 | Десятичные дроби и проценты | Простые проценты, сложные проценты, формулы процентов | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач |  |
| 120 | 1 | Десятичные дроби и проценты. Решение примеров | Простые проценты, сложные проценты, формулы процентов | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач |  |
| 121 | 1 | Десятичные дроби и проценты. Сложные задачи на проценты | Простые проценты, сложные проценты, | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач |  |
| 122 | 1 | Десятичные дроби произвольного знака | Десятичная дробь произвольного знака | Находить значения суммы, разности, произведения и частного десятичных дробей с разными знаками |  |
| 123 | 1 | Десятичные дроби произвольного знака | Десятичная дробь произвольного знака | Находить значения суммы, разности, произведения и частного десятичных дробей с разными знаками, решать уравнения |  |
| 124 | 1 | Приближение десятичных дробей | Приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с окружением | Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью |  |
| 125 | 1 | Приближение десятичных дробей с избытком | Приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с округлением | Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью |  |
| 126 | 1 | Приближение десятичных дробей с недостатком | Приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с округлением | Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью |  |
| 127 | 1 | Приближение суммы, разности, произведения и частного | Приближение суммы, разности двух чисел | Формулировать правила приближенного сложения, вычитания двух чисел, находить приближение суммы и разности двух чисел, округлять числа с заданной точностью |  |
| 128 | 1 | Приближение суммы, разности, произведения и частного. Решение примеров | Приближение произведения двух чисел | Формулировать правило приближенного произведения двух чисел, находить приближение произведения двух чисел, округлять числа с заданной точностью |  |
| 129 | 1 | Приближение суммы, разности, произведения и частного. Решение примеров | Приближение частного двух чисел | Формулировать правило приближенного частного двух чисел, находить произведение частного двух чисел, округлять числа с заданной точностью |  |
| 130 | 1 | ***Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби произвольного знака. Десятичные дроби и проценты»*** | ***Десятичная дробь произвольного знака, процент от числа, число по его проценту, задачи на проценты, приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с округлением, приближение суммы, разности, произведения и частного*** | ***Решать задачи на проценты, округлять десятичные дроби, находить приближение суммы, разности, произведения и частного*** |  |
| 131 | 1 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | Задачи на проценты, процент от числа, число по его проценту | Решать логические и занимательные задач |  |
| 132 | 1 | Занимательные задачи | Задачи на проценты, процент от числа, число по его проценту | Решать логические и занимательные задач |  |
| **Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)** | | | | | |
| 133 | 1 | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | Конечная десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь, знаменатель дроби, простой делитель | Объяснять, какими способами можно разложить обыкновенную дробь в десятичную, приводить примеры, сокращать дроби, записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот |  |
| 134 | 1 | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | Конечная десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь, знаменатель дроби, простой делитель | Объяснять, какими способами можно разложить обыкновенную дробь в десятичную, приводить примеры, сокращать дроби, записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот |  |
| 135 | 1 | Бесконечные периодические десятичные дроби | Конечная десятичная дробь, бесконечная периодическая десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь, простой делитель | Объяснять, в каком случае несократимая обыкновенная дробь не обращается в конечную, записывать число в виде периодической дроби, называть ее период, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую |  |
| 136 | 1 | Бесконечные периодические десятичные дроби | Конечная десятичная дробь, бесконечная десятичная дробь, бесконечная периодическая дробь, обыкновенная несократимая дробь, простой делитель | Объяснять, в каком случае несократимая обыкновенная дробь не обращается в конечную, записывать число в виде периодической дроби, называть ее период, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую |  |
| 137 | 1 | Непериодические бесконечные десятичные дроби | Бесконечная непериодическая десятичная дробь, рациональные, иррациональные и действительные числа | Формулировать понятия рационального, иррационального и действительного числа, приводить примеры, записывать числа, принадлежащие множествам |  |
| 138 | 1 | Непериодические бесконечные десятичные дроби | Бесконечная непериодическая десятичная дробь, рациональные, иррациональные и действительные числа | Формулировать понятия рационального, иррационального и действительного числа, приводить примеры, записывать числа, принадлежащие множествам |  |
| 139 | 1 | Действительные числа | Отрезок, единичный отрезок, длина отрезка | Определять длину отрезка, строить в тетради отрезки заданной длины, делить отрезки на равные части |  |
| 140 | 1 | Длина отрезка | Отрезок, единичный отрезок, длина отрезка, приближение с заданной точностью | Определять длину отрезка, строить в тетради отрезки заданной длины, делить отрезки на равные части, записывать приближенную длину отрезка с заданной точностью |  |
| 141 | 1 | Длина отрезка | Отрезок, единичный отрезок, длина отрезка, приближение с заданной точностью | Определять длину отрезка, строить в тетради отрезки заданной длины, делить отрезки на равные части, записывать приближенную длину отрезка с заданной точностью |  |
| 142 | 1 | Длина окружности. Площадь круга | Отношение, окружность, радиус, диаметр, длина окружности | Записывать формулу для вычисления длины окружности, вычислять длину окружности, понимать, что число - иррациональное число, что для решения задач можно использовать его приближение. |  |
| 143 | 1 | Длина окружности. Площадь круга | Отношение, окружность, радиус, диаметр, площадь круга | Записывать формулу для вычисления площади круга, вычислять площадь круга, объяснять, как выполнить измерение, если поменять одно из исходных данных |  |
| 144 | 1 | Длина окружности. Площадь круга. Решение примеров | Длина окружности, площадь круга | Записывать формулы для вычисления длины окружности и площади круга, использовать формулы для решения задач |  |
| 145 | 1 | Координатная ось | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, координата точки. | Формулировать определение координатной оси, координаты точки на координатной оси, отмечать точки с заданными координатами на координатной оси |  |
| 146 | 1 | Координатная ось | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, координата точки. | Формулировать определение координатной оси, координаты точки на координатной оси, отмечать точки с заданными координатами на координатной оси |  |
| 147 | 1 | Координатная ось. Решение примеров | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, координата точки. | Отмечать заданные точки на координатной оси, указывать числовые промежутки, удовлетворяющие числовому неравенству |  |
| 148 | 1 | Понятие декартовой системы координат | Прямоугольная система координат, оси координат, начальная точка системы координат, абсцисса точки, ордината точки, координата точки, координатный угол, координатная четверть | Называть абсциссу и ординату точки, изображенной на рисунке, определять координаты точек, определять расположение точек, если абсцисса точки или ордината равны нули, строить систему координат и отмечать на ней точки |  |
| 149 | 1 | Декартова система координат на плоскости | Прямоугольная система координат, оси координат, начальная точка системы координат, абсцисса точки, ордината точки, координата точки, координатный угол, координатная четверть | Называть абсциссу и ординату точки, изображенной на рисунке, определять координаты точек, определять расположение точек, если абсцисса точки или ордината равны нули, строить систему координат и отмечать на ней точки, строить фигуры по точкам, находить координаты пересечения прямых |  |
| 150 | 1 | Декартова система координат на плоскости. Задачи на постороение | Прямоугольная система координат, оси координат, начальная точка системы координат, абсцисса точки, ордината точки, координата точки, координатный угол, координатная четверть | Строить систему координат и отмечать на ней точки, строить фигуры по точкам, находить координаты пересечения прямых |  |
| 151 | 1 | Столбчатые диаграммы и графики | Результаты измерения, столбчатая диаграмма | Определять величины, пользуясь столбчатой диаграммой, строить столбчатую диаграмму |  |
| 152 | 1 | Столбчатые диаграммы и графики. Чтение диаграмм и графиков | Результаты измерения, график измерения | Читать график величины, строить график зависимости |  |
| 153 | 1 | Столбчатые диаграммы и графики. Построение диаграмм и графиков | Столбчатая диаграмма, график измерения | Определять величины, пользуясь столбчатой диаграммой, строить столбчатую диаграмму, читать график величины, строить график зависимости, решать простейшие задачи на анализ графика |  |
| 154 | 1 | ***Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»*** | ***Конечная дробь, бесконечная дробь, непериодическая десятичная дробь, рациональные, иррациональные и действительные числа, окружность, длина окружности, площадь круга, прямоугольная система координат, абсцисса точки, ордината точки*** | ***Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую, вычислять длину окружности и площадь круга, строить систему координат и отмечать на ней точки*** |  |
| 155 | 1 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | Фигуры на клетчатой бумаге | Решать задачи на составление и разрезание фигур |  |
| 156 | 1 | Занимательные задачи | Фигуры на клетчатой бумаге | Решать задачи на составление и разрезание фигур |  |
| **Повторение (14 часов)** | | | | | |
| 157 | 1 | Отношения. Пропорции | Отношения, пропорции, основное свойство пропорции, прямая и обратная пропорциональности | Находить неизвестный член пропорции, решать задачи на прямо и обратно пропорциональные зависимости |  |
| 158 | 1 | Проценты | Процент | Решать задачи на проценты |  |
| 159 | 1 | Сложение и вычитание целых чисел | Целые числа, модуль числа, противоположные числа, числа одинаковых знаков, числа разных знаков | Выполнять действия сложения и вычитания целых чисел |  |
| 160 | 1 | Умножение и деление целых чисел | Целые числа, модуль числа, противоположные числа, числа одинаковых знаков, числа разных знаков | Выполнять действия умножения и деления целых чисел |  |
| 161 | 1 | Сложение и вычитание дробей | Обыкновенная дробь, числитель дроби, знаменатель дроби | Выполнять действия сложения и вычитания дробей |  |
| 162 | 1 | Умножение и деление дробей | Обыкновенная дробь, числитель дроби, знаменатель дроби | Выполнять действия умножения и деления дробей |  |
| 163 | 1 | Уравнения | Уравнение, корень уравнения, решение уравнения | Решать уравнения, составлять уравнение по условию задачи |  |
| 164 | 1 | Десятичные дроби | Положительная десятичная дробь, десятичные дроби любого знака | Читать и записывать десятичные дроби, выполнять все действия с десятичными дробями |  |
| 165 | 1 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Положительная десятичная дробь, десятичные дроби любого знака | Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, решать текстовые задачи |  |
| 166 | 1 | Умножение и деление десятичных дробей | Положительная десятичная дробь, десятичные дроби любого знака | Выполнять умножение и деление десятичных дробей |  |
| 167 | 1 | Сложные задачи на проценты | Простые проценты, сложные проценты, формулы процентов | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач |  |
| 168 | 1 | Обыкновенные и десятичные дроби | Обыкновенная дробь, десятичная дробь | Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую |  |
| 169 | 1 | Декартова система координат на плоскости | Прямоугольная система координат, оси координат, начальная точка системы координат, абсцисса точки, ордината точки, координата точки, координатный угол, координатная четверть | Строить систему координат и отмечать на ней точки, строить фигуры по точкам |  |
| 170 | 1 | ***Итоговая контрольная работа*** | ***Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Порядок действий. Проценты. Пропорции. Нахождение дроби от числа, нескольких процентов от числа, нахождение числа по его дроби или по нескольким процентам. Уравнение, корни уравнения*** | ***Умеют находить значение выражений, определив порядок действий; неизвестный член пропорции; дробь от числа; несколько процентов от числа; число по его дроби или нескольким процентам; решают уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую*** |  |