**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа»-«Полуяновская СОШ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО:  на заседании педагогического совета школы  Протокол от «30» августа 2019 г. №1 | СОГЛАСОВАНО:  зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_ Исакова А.И. | УТВЕРЖДЕНО:  приказом директора школы  от «30» августа 2019 г. № \_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 по математике

для 6 класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС ООО

Составитель программы: Курманалеева Р.Р

учитель математики первой квалификационной категории

д.Полуянова-2019

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*Ученик научится:*

- понимать особенности десятичной системы счисления;

- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приѐмы вычислений, применение калькулятора;

- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов,

выполнять несложные практические расчѐты;

*-* использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

*-* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближѐнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

- научиться использовать приѐмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближѐнными, что по записи

приближѐнных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных

**Выпускник научится** в 6 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне) по разделам курса:

***Элементы теории множеств и математической логики:***

* оперировать на базовом уровне1 понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
* задавать множества перечислением их элементов;
* находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* распознавать логически некорректные высказывания.

***Числа:***

* Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число;
* использовать свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений;
* сравнивать натуральные числа**.**

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
* выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
* составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

***Статистика и теория вероятностей:***

* Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
* читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

***Текстовые задачи:***

* Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
* строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
* осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
* составлять план решения задачи;
* выделять этапы решения задачи;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
* решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
* решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
* находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
* решать несложные логические задачи методом рассуждений.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

***Наглядная геометрия. Геометрические фигуры:***

* Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

***Измерения и вычисления:***

* выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* вычислять площади прямоугольников.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
* выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

***История математики:***

* описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
* знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

**Выпускник получит возможность научиться** в 6 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях) по разделам курса:

***Элементы теории множеств и математической логики:***

* Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества.
* определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* распознавать логически некорректные высказывания;
* строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

***Числа:***

* Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, геометрическая интерпретация натуральных, целых;
* понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
* выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
* упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
* выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
* составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

***Уравнения и неравенства:***

* Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

***Статистика и теория вероятностей:***

* Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
* извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
* составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

***Текстовые задачи:***

* Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
* использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
* знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
* выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
* исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
* решать разнообразные задачи «на части»,
* решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
* осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
* решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
* решать задачи на движение по реке, *рассматривая* разные системы отсчета.

***Наглядная геометрия. Геометрические фигуры:***

* Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
* изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

***Измерения и вычисления:***

* выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
* выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
* оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

***История математики:***

* Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Содержание учебного предмета

* **Делимость чисел (20 часов).**
* ***Делители и кратные***
* Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.
* ***Свойства и признаки делимости***
* Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.
* ***Разложение числа на простые множители***
* Простые и составные числа*.*
* Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.
* ***История математики***
* *Развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.*
* ***Задачи на все арифметические действия***
* Решение текстовых задач арифметическим способом*.*
* **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа).**
* ***Обыкновенные дроби***
* Дробное число как результат деления. Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.
* Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
* Арифметические действия со смешанными дробями.
* *Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.
* ***Задачи на все арифметические действия***
* Решение текстовых задач арифметическим способом*.*
* ***Задачи на движение, работу и покупки***
* Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении. Решение задач на совместную работу. Зависимости между величинами: производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.
* **Умножение и деление обыкновенных дробей (30 часов).**
* ***Обыкновенные дроби***
* Умножение и деление обыкновенных дробей.
* Арифметические действия с дробными числами.
* *Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.
* ***Задачи на движение, работу и покупки***
* Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Применение дробей при решении задач.
* ***Наглядная геометрия***
* Примеры разверток многогранников.
* Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.
* ***Задачи на части, доли, проценты***
* Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.
* **Отношения и пропорции (19 часов).**
* ***Отношение двух чисел***
* Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.
* ***Наглядная геометрия***
* Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: шар, сфера. Изображение пространственных фигур.
* Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.
* ***Задачи на части, доли, проценты***
* Применение пропорций при решении задач.
* **Положительные и отрицательные числа (13 часов).**
* ***Положительные и отрицательные числа***
* Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел.
* ***Наглядная геометрия***
* Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус. Изображение пространственных фигур. Примеры разверток цилиндра и конуса.
* ***Решение текстовых задач***
* ***История математики***
* *Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта.*
* **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов).**
* ***Положительные и отрицательные числа***
* Действия с положительными и отрицательными числами.
* ***Решение текстовых задач***
* **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов).**
* ***Положительные и отрицательные числа***
* Действия с положительными и отрицательными числами.
* ***Понятие о рациональном числе****.*
* *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.
* ***Задачи на все арифметические действия***
* Решение текстовых задач арифметическим способом*.*Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении.
* ***История математики***
* *Почему (-1)•(-1)=+1?*
* **Решение уравнений (15 часов).**
* *Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.*
* ***Алгебраические выражения***
* Вычисление значения алгебраического выражения, преобразование алгебраических выражений.
* ***Задачи на все арифметические действия***
* Решение текстовых задач арифметическим способом*.*Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.
* **Координаты на плоскости (13 часов).**
* *Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки.*
* ***Наглядная геометрия***
* *Взаимное расположение двух прямых.*
* ***Диаграммы***
* Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным*.
* ***Логические задачи***
* Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*.
* **Итоговое повторение курса математики 6 класса (15 часов).**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, темы** | **Количество часов** | **Контрольные работы** |
| 1. | **Делимость чисел.**  Делители и кратные  Делители и кратные  Решение упражнений по теме «Делители и кратные  Признаки делимости на 10, на 5 и на 2  Признаки делимости на 10, на 5 и на 2  Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»  Признаки делимости на 9 и на 3  Признаки делимости на 9 и на 3  Простые и составные числа  Простые и составные числа  Разложение на простые множители  Разложение на простые множители  Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа  Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа  Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа».  Наименьшее общее кратное  Наименьшее общее кратное  Наименьшее общее кратное  Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость чисел» (№1)*** | 20 | 1 |
| 2. | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.**  Основное свойство дроби  Основное свойство дроби  Сокращение дробей  Сокращение дробей  Решение упражнений по теме «Сокращение дробей».  Приведение дробей к общему знаменателю  Приведение дробей к общему знаменателю  Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю».  Сравнение дробей с разными знаменателями  Сравнение дробей с разными знаменателями  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (№ 2)***  Сложение и вычитание смешанных чисел.  Сложение и вычитание смешанных чисел.  Сложение и вычитание смешанных чисел.  Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».  Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».  Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»(№ 3)*** | 22 | 2 |
| 3. | **Умножение и деление обыкновенных дробей.**  Умножение дробей  Умножение дробей  Решение упражнений по теме «Умножение дробей».  Решение упражнений по теме «Умножение дробей».  Нахождение дроби от числа  Нахождение дроби от числа  Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа».  Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа».  Применение распределительного свойства умножения  Применение распределительного свойства умножения  Применение распределительного свойства умножения  Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножения».  Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножения».  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение дробей».(№ 4)***  Взаимно-обратные числа  Взаимно-обратные числа  Деление  Деление  Деление  Решение упражнений по теме «Деление».  Решение упражнений по теме «Деление».  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Деление».(№ 5)***  Нахождение числа по его дроби.  Нахождение числа по его дроби.  Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его дроби»  Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его дроби»  Дробные выражения  Дробные выражения  Решение упражнений по теме «Дробные выражения»  Решение упражнений по теме «Дробные выражения»  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Дробные выражения».(№ 6)***\ | 30 | 3 |
| 4. | **Отношения и пропорции.**  Отношения  Отношения  Решение упражнений по теме «Отношения».  Пропорции  Пропорции  Решение упражнений по теме «Пропорции».  Решение упражнений по теме «Пропорции».  Прямая и обратная пропорциональная зависимость  Прямая и обратная пропорциональная зависимость  Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».( № 7)***  Масштаб  Масштаб  Длина окружности и площадь круга  Длина окружности и площадь круга  Шар  Шар  Решение упражнений по теме «Шар»  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Длина окружности и площадь круга»(№ 8)*** | 19 | 2 |
| 5. | **Положительные и отрицательные числа.**  Координаты на прямой  Координаты на прямой  Решение упражнений по теме «Координаты на прямой»  Противоположные числа  Противоположные числа  Модуль числа  Модуль числа  Сравнение чисел  Сравнение чисел  Изменение величин  Изменение величин  Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Положительные и отрицательные числа».(№ 9)*** | 13 | 1 |
| 6. | **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.**  Сложение чисел с помощью координатной прямой  Сложение чисел с помощью координатной прямой  Сложение положительных и отрицательных чисел  Сложение положительных и отрицательных чисел  Сложение чисел с разными знаками  Сложение чисел с разными знаками  Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными знаками»  Вычитание  Вычитание  Решение упражнений по теме «Вычитание»  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»(№ 10)*** | 11 | 1 |
| 7. | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.**  Умножение  Умножение  Решение упражнений по теме «Умножение».  Деление  Деление  Решение упражнений по теме «Деление»  Рациональные числа.  Рациональные числа.  Свойства действий с рациональными числами.  Свойства действий с рациональными числами.  Решение упражнений по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».( № 11)*** | 12 | 1 |
| 8. | **Решение уравнений.**  Раскрытие скобок.  Раскрытие скобок.  Решение упражнений по теме 2Раскрытие скобок»  Коэффициент  Коэффициент  Подобные слагаемые  Подобные слагаемые  Решение упражнений по теме «Подобные слагаемые».  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»(№ 12)***  Решение уравнений  Решение уравнений  Решение задач с помощью уравнений  Решение задач с помощью уравнений  Решение уравнений  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Решение уравнений»(№ 13)*** | 15 | 2 |
| 9. | **Координаты на плоскости.**  Перпендикулярные прямые.  Перпендикулярные прямые.  Параллельные прямые  Параллельные прямые  Координатная плоскость  Координатная плоскость  Решение упражнений по теме «Координатная плоскость».  Столбчатые диаграммы  Столбчатые диаграммы  Графики  Графики  Решение задач по теме «Графики»  ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Координаты на плоскости»(№ 14)*** | 13 | 1 |
| 10. | **Итоговое повторение курса.**  .Делимость чисел  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  Умножение и деление обыкновенных дробей.  Отношения и пропорции  Положительные и отрицательные числа  Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел  Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел  Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.  Решение уравнений  Решение уравнений  Координаты на плоскости.  ***Итоговая обобщение и систематизация знаний(№ 15).***  Анализ итогов контрольной работы. Итоговое повторение.  Итоговое повторение. | 15 | 1 |
|  | Итого за 1 четверть | 40 | 3 |
|  | Итого за 2 четверть | 40 | 3 |
|  | Итого за 3 четверть | 50 | 5 |
|  | Итого за 4 четверть | 40 | 4 |
|  | **Итого за год:** | 170 | 15 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | | **№ в теме** | | **Дата** | | |  | | |  | **Планируемые предметные результаты** | | |
| **план** | **факт** | | **Раздел, тема** | | | **Тип урока, форма проведения** |
| **Раздел 1. Делимость чисел (20 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | 1 | | | 02.09 | 02.09 | | Делители и кратные | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** понятия «делитель» и «кратное».  **Уметь** анализировать и сравнивать факты и явления. | | |
| 2. | | 2 | | | 03.09 | 03.09 | | Делители и кратные | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** понятия «делитель» и «кратное».  **Уметь** строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | | |
| 3. | | 3 | | | 04.09 | 04.09 | | Решение упражнений по теме «Делители и кратные» | | | Урок рефлексии. | **Знать** понятия «делитель» и «кратное»  **Уметь** находить и выбирать алгоритм решения нестандартной задачи по нахождению делителя и кратного числа; выполнять действия; изображать на координатном луче числа, кратные данному. | | |
| 4. | | 1 | | | 05.09 | 05.09 | | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** признаки делимости на 10, на 5, на 2.  **Уметь** осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условия, строить логическую цепочку. | | |
| 5. | | 2 | | | 06.09 | 06.09 | | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | | | Урок рефлексии. | **Знать** признаки делимости на 10, на 5, на 2.  **Уметь** находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | |
| 6. | | 3 | | | 09.09 | 09.09 | | Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2» | | | Урок рефлексии. | **Знать** признаки делимости на 10, на 5, на 2.  **Уметь** находить алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2. | | |
| 7. | | 1 | | | 10.09 | 10.09 | | Признаки делимости на 9 и на 3 | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** признаки делимости на 9 и на 3.  **Уметь** устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач | | |
| 8. | | 2 | | | 11.09 | 11.09 | | Признаки делимости на 9 и на 3 | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** признаки делимости на 9 и на 3.  **Уметь** анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать. | | |
| 9. | | 1 | | | 12.09 | 12.09 | | Простые и составные числа | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** простые и составные числа.  **Уметь** определять простые и составные числа,восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую  информацию. | | |
| 10. | | 2 | | | 13.09 | 13.09 | | Простые и составные числа | | | Урок рефлексии | **Знать** простые и составные числа.  **Уметь** определять простые и составные числа,применять полученные знания при решении различного вида задач. | | |
| 11. | | 1 | | | 16.09 | 16.09 | | Разложение на простые множители | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** алгоритм разложения на простые множители.  Иметь представление о простых множителях.  **Уметь** обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | | |
| 12. | | 2 | | | 17.09 | 17.09 | | Разложение на простые множители | | | Урок общеметодологической направленности | **Знать** алгоритм разложения на простые множители.  **Уметь** структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию. | | |
| 13. | | 1 | | | 18.09 | 18.09 | | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** алгоритм нахождения НОД.  Иметь представление о наибольшем общем делителе.  **Уметь**  находить НОД, определять взаимно-простые числа, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | | |
| 14. | | 2 | | | 19.09 | 19.09 | | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | | | Урок общеметодологической направленности | **Знать** алгоритм нахождения НОД., определение «взаимно простые числа».  **Уметь** находить НОД, применять полученные знания при решении различного вида задач. | | |
| 15. | | 3 | | | 20.09 | 20.09 | | Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа». | | | Урок рефлексии | **Знать**  алгоритм нахождения НОД., определение «взаимно простые числа».  **Уметь** находить НОД, применять полученные знания при решении различного вида задач. владеть смысловым чтением. | | |
| 16. | | 1 | | | 23.09 | 23.09 | | Наименьшее общее кратное | | | Урок открытия  Новых знаний | **Знать**  алгоритм нахождения НОК, определение НОК. Иметь представление о наименьшем общем кратном.  **Уметь** находить НОК ,применять полученные знания при решении различного вида задач., анализировать и сравнивать факты и явления. | | |
| 17. | | 2 | | | 24.09 | 24.09 | | Наименьшее общее кратное | | | Урок общеметодологической направленности | **Знать**  алгоритм нахождения НОК, определение НОК. Иметь представление о наименьшем общем кратном.  **Уметь**  находить НОК ,владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | | |
| 18. | | 3 | | | 25.09 | 25.09 | | Наименьшее общее кратное | | | Урок рефлексии | **Знать**  алгоритм нахождения НОК и НОД, определение НОК. Иметь представление о наименьшем общем кратном.  **Уметь** находить НОК и НОД устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | | |
| 19. | | 4 | | | 26.09 | 26.09 | | Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное» | | | Урок рефлексии | **Знать** алгоритм нахождения НОК и НОД, определение НОК. Иметь представление о наименьшем общем кратном.  **Уметь** находить НОК и НОД устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач., иметь владеть смысловым чтением. | | |
| 20. | | 1 | | | 27.09 | 27.09 | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость чисел» (№1)*** | | | Урок развивающего контроля/  Контрольная работа | **Знать**  алгоритм нахождения НОК и НОД, определение НОК. Иметь представление о наименьшем общем кратном.  **Уметь** применять полученные знания при решении различного вида задач. | | |
| **Раздел 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | 1 | | | 30.09 | | | 30.09 | | Основное свойство дроби | | |  | | --- | | Урок открытия  Новых знаний | | | **Знать** основное свойство дроби, разложения числа на простые множители  **Уметь** осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. | |
| 22. | 2 | | | 01.10 | | | 01.10 | | Основное свойство дроби | | Урок общеметодологической направленности | | **Знать** основное свойство дроби, разложения числа на простые множители  **Уметь** анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать. | |
| 23. | 1 | | | 02.10 | | | 02.10 | | Сокращение дробей | | |  | | --- | | Урок открытия  Новых знаний | | | **Знать** основное свойство дроби, алгоритм сокращения дробей  **Уметь** сокращать дроби, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 24. | 2 | | | 03.10 | | | 03.10 | | Сокращение дробей | | Урок общеметодологической направленности | | **Знать** основное свойство дроби, алгоритм сокращения дробей  **Уметь** сокращать дроби, владеть смысловым чтением. Представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 25. | 3 | | | 04.10 | | | 04.10 | | Решение упражнений по теме «Сокращение дробей». | | |  | | --- | |  |   Урок рефлексии | | **Знать** основное свойство дроби, алгоритм сокращения дробей  **Уметь**  сокращать дроби, обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 26. | 1 | | | 07.10 | | | 07.10 | | Приведение дробей к общему знаменателю | | Урок открытия  Новых знаний | | **Знать п**онятие дополнительного множителя, алгоритм приведения дробей к общему знаменателю  **Уметь** приводить дроби к общему знаменателю, владеть смысловым чтением. | |
| 27. | 2 | | | 08.10 | | | 08.10 | | Приведение дробей к общему знаменателю | | Урок общеметодологической направленности | | **Знать п**онятие дополнительного множителя, алгоритм приведения дробей к общему знаменателю  **Уметь** приводить дроби к общему знаменателю, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 28. | 3 | | | 09.10 | | | 09.10 | | Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю». | | Урок рефлексии | | **Знать п**онятие дополнительного множителя, алгоритм приведения дробей к общему знаменателю  **Уметь**  приводить дроби к общему знаменателю, решать задачи, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | |
| 29. | 1 | | | 10.01 | | | 10.10 | | Сравнение дробей с разными знаменателями | | Урок открытия  Новых знаний | | **Знать** правила сравнения дробей с разными знаменателями  **Уметь**  сравнивать дроби с разными знаменателями, решать задачи, владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 30. | 2 | | | 11.10 | | | 11.10 | | Сравнение дробей с разными знаменателями | | Урок общеметодологической направленности | | **Знать** правила сравнения дробей с разными знаменателями  **Уметь**  сравнивать дроби с разными знаменателями, решать задачи, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 31. | 1 | | | 14.10 | | | 14.10 | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | |  | | --- | | Урок открытия  Новых знаний | | | **Знать п**равила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями  **Уметь**  складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, решать задачи, структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию. | |
| 32. | 2 | | | 15.10 | | | 15.10 | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | |  | | --- | |  |   Урок общеметодологической направленности | | **Знать п**равила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, нахождение дополнительного множителя  **Уметь**  складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, решать задачи ,владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 33. | 3 | | | 16.10 | | | 16.10 | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | Урок рефлексии | | **Знать п**равила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, нахождение дополнительного множителя  **Уметь**  складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, решать задачи , | |
| 34. | 4 | | | 17.10 | | | 17.10 | | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». | | |  | | --- | | Урок рефлексии Урок | | | **Знать п**равила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, нахождение дополнительного множителя  **Уметь**  складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, решать задачи , обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | |
| 35. | 1 | | | 18.10 | | | 18.10 | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (№ 2)*** | | Урок развивающего контроля  Контрольная работа | | **Знать п**равила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, нахождение дополнительного множителя  **Уметь**  складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, решать задачи, применять полученные знания при решении различного вида задач. | |
| 36. | 1 | | | 21.10 | | | 21.10 | | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | Урок обще-методологической направленности | | **Знать** правила сложения и вычитания «смешанных чисел»,  **Уметь** складывать и вычитать смешанные числа, решать задачи, анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать. | |
| 37. | 2 | | | 22.10 | | | 22.10 | | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | Урок обще-методологической направленности | | **Знать**  правила сложения и вычитания «смешанных чисел»,  **Уметь с**кладывать и вычитать смешанные числа, решать задачи, | |
| 38. | 3 | | | 23.10 | | | 23.10 | | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | Урок рефлексии | | **Знать**  правила сложения и вычитания «смешанных чисел»,  **Уметь с**кладывать и вычитать смешанные числа, решать задачи,  анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и  Строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | |
| 39. | 4 | | | 24.10 | | | 24.10 | | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». | | **Урок рефлексии** | | **Знать**  правила сложения и вычитания «смешанных чисел»,  **Уметь с**кладывать и вычитать смешанные числа, пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. решать задачи,  Иметь представление о сложении и вычитании смешанных чисел. | |
| 40. | 5 | | | 25.10 | | | 25.10 | | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». | | **Урок рефлексии** | | **Знать**  правила сложения и вычитания «смешанных чисел»,  **Уметь** складывать и вычитать смешанные числа, пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. | |
| 41. | 6 | | | 05.11 | | | 05.11 | | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». | | **Урок рефлексии** | | **Знать**  правила сложения и вычитания «смешанных чисел»,  **Уметь** складывать и вычитать смешанные числа, пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. | |
| 42. | 1 | | | 06.11 | | | 06.11 | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»(№ 3)*** | | Урок развивающего контроля  Контрольная работа | | **Знать**  правила сложения и вычитания «смешанных чисел»,  **Уметь с**кладывать и вычитать смешанные числа, пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| **Раздел 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (30 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43. | 1 | | | 07.11 | | | 07.11 | | Умножение дробей | | |  | | --- | | Урок открытия  новых знаний | | | **Знать** правило умножения дроби на натуральное число  **Уметь** применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 44. | 2 | | | 08.11 | | | 08.11 | | Умножение дробей | | **Урок обще-метологической**  **направленности** | | **Знать** правило умножения дроби на натуральное число  **Уметь** применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать. | |
| 45. | 3 | | | 11.11 | | | 11.11 | | Решение упражнений по теме «Умножение дробей». | | |  | | --- | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правило умножения дроби на натуральное число  **Уметь** применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 46. | 4 | | | 12.11 | | | 12.11 | | Решение упражнений по теме «Умножение дробей». | | |  | | --- | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правило умножения дроби на натуральное число  **Уметь** применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 47. | 1 | | | 13.11 | | | 13.11 | | Нахождение дроби от числа | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать**  правило умножения дроби на натуральное число, правило нахождения дроби от числа  **Уметь** применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи нахождения дроби от числа.Владеть смысловым чтением. | |
| 48. | 2 | | | 14.11 | | | 14.11 | | Нахождение дроби от числа | | **Урок обще-мето-дологической**  **направленности** | | **Знать** правило умножения дроби на натуральное число правило нахождения дроби от числа.  **Уметь** применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи нахождения дроби от числа, представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 49. | 3 | | | 15.11 | | | 15.11 | | Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правило умножения дроби на натуральное число правило нахождения дроби от числа.  **Уметь**  применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи нахождения дроби от числа, строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | |
| 50. | 4 | | | 18.11 | | |  | | Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правило умножения дроби на натуральное число правило нахождения дроби от числа.  **Уметь**  применять правило умножения дроби на натуральное число, решать задачи нахождения дроби от числа, анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать; устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 51. | 1 | | | 19.11 | | |  | | Применение распределительного свойства умножения | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать** и применять распределительное свойство умножения.  **Уметь**  применять распределительное свойство умножения ,структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию. | |
| 52. | 2 | | | 20.11 | | |  | | Применение распределительного свойства умножения. | | **Урок обще-методологическо**  **направленности** | | **Знать** и применять распределительное свойство умножения.  **Уметь** применять распределительное свойство умножения, владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 53. | 3 | | | 21.11 | | |  | | Применение распределительного свойства умножения. | | **Урок рефлексии** | | **Знать** и применять распределительный закон умножения.  **Уметь** применять распределительное свойство умножения, владеть вычислять буквенные выражения; решать уравнения. | |
| 54. | 4 | | | 22.11 | | |  | | Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножения». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** и применять распределительное свойство умножения.  **Уметь**  применять распределительное свойство умножения ,структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию. | |
| 55. | 5 | | | 25.11 | | |  | | Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножения». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** и применять распределительное свойство умножения.  **Уметь**  применять распределительное свойство умножения ,структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию. | |
| 56. | 1 | | | 26.11 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение дробей».(№ 4)*** | | Урок развивающего контроля  Контрольная работа | | **Знать** и применять распределительное свойство умножения.  **Уметь** применять распределительное свойство умножения ,структурировать знания, применять полученные знания при решении различного вида задач. | |
| 57. | 1 | | | 27.11 | | |  | | Взаимно обратные числа. | | |  | | --- | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** понятие взаимно-обратных чисел, правило умножения дробей  **Уметь** решать уравнения, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 58. | 2 | | | 28.11 | | |  | | Взаимно обратные числа. | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие взаимно-обратных чисел, правило умножения дробей  **Уметь** решать уравнения, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 59. | 1 | | | 29.11 | | |  | | Деление. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать** правило деления дробей  **Уметь** применять правило деления дробей при решении примеров и задач осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. | |
| 60. | 2 | | | 02.12 | | |  | | Деление. | | **Урок обще-методологичес-**  **кой направленности** | | **Знать** правило деления дробей  **Уметь**  применять правило деления дробей при решении примеров и задач, осуществлять сравнение, обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 61. | 3 | | | 03.12 | | |  | | Деление. | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правило деления дробей  **Уметь**  применять правило деления дробей при решении примеров и задач, осуществлять сравнение, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | |
| 62. | 4 | | | 04.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Деление». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правило деления дробей  **Уметь**  применять правило деления дробей при решении примеров и задач, осуществлять сравнение, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач, структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию. | |
| 63. | 5 | | | 05.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Деление». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правило деления дробей  **Уметь**  применять правило деления дробей при решении примеров и задач, осуществлять сравнение, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач, структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию. | |
| 64. | 1 | | | 06.12 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Деление».(№ 5)*** | | Урок развивающего контроля  Контрольная работа | | **Знать** правило деления дробей  **Уметь**  применять правило деления дробей при решении примеров и задач, осуществлять сравнение, использовать различные приемы проверки правильности выполнения заданий. | |
| 65. | 1 | | | 09.12 | | |  | | Нахождение числа по его дроби. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь** применять правило нахождения числа по его дроби при решении задач | |
| 66. | 2 | | | 10.12 | | |  | | Нахождение числа по его дроби. | | **Урок обще-мето-**  **дологической**  **направленности** | | **Знать** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь** применять правило нахождения числа по его дроби при решении задач, владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 67. | 3 | | | 11.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его дроби». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь** применять правило нахождения числа по его дроби при решении задач, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 68. | 1 | | | 12.12 | | |  | | Дробные выражения. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать** понятие «дробные выражения».  **Уметь** находить значение дробного выражения, сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный. | |
| 69. | 2 | | | 13.12 | | |  | | Дробные выражения. | | **Урок обще-мето-**  **дологической**  **направленности** | | **Знать** понятие «дробные выражения».  **Уметь** находить значение дробного выражения, сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный. | |
| 70. | 3 | | | 16.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Дробные выражения» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие «дробные выражения».  **Уметь** находить значение дробного выражения, сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | |
| 71. | 4 | | | 17.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Дробные выражения» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие «дробные выражения».  **Уметь** находить значение дробного выражения, сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | |
| 72. | 1 | | | 18.12 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Дробные выражения».(№ 6)*** | | Урок развивающего контроля  Контрольная работа | | **Знать** понятие «дробные выражения». знать различные приемы проверки правильности выполнения заданий.  **Уметь** находить значение дробного выражения, сравнивать разные способы вычислений, | |
| **Раздел 4. Отношения и пропорции (19 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73. | 1 | | | 19.12 | | |  | | Отношения | | |  | | --- | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** понятие отношения и процентного отношения двух чисел  **Уметь** понимать какое число берется делимым, какое делителем, обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 74. | 2 | | | 20.12 | | |  | | Отношения | | **Урок обще-мето-дологической**  **направленности** | | **Знать** понятие отношения и процентного отношения двух чисел  **Уметь** понимать какое число берется делимым, какое делителем, обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 75. | 3 | | | 23.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Отношения». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие отношения и процентного отношения двух чисел  **Уметь**  понимать какое число берется делимым, какое делителем,обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 76. | 1 | | | 24.12 | | |  | | Пропорции. | | **Урок открытия новых знаний** | | **Знать** понятие пропорции, ее членов  **Уметь** составлять пропорции, правильность составления пропорции  Уметь записывать и читать пропорции. | |
| 77. | 2 | | | 25.12 | | |  | | Пропорции. | **Урок обще-**  **метологической направленности** | | | **Знать** основное свойство пропорций.  **Уметь** находить неизвестный член пропорции. | |
| 78. | 3 | | | 26.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Пропорции». | **Урок рефлексии** | | | **Знать** основное свойство пропорций.  **Уметь** самостоятельно выбирать способ решения. | |
| 79. | 4 | | | 27.12 | | |  | | Решение упражнений по теме «Пропорции». | **Урок рефлексии** | | | **Знать** основное свойство пропорций.  **Уметь** самостоятельно выбирать способ решения. | |
| 80. | 1 | | | 30.12 | | |  | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | **Урок открытия новых знаний** | | | **Знать** понятие прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин  **Уметь** решать задачи методом составления пропорции, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | |
| 81. | 2 | | | 13.01 | | |  | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | **Урок общеметологической направленности** | | | **Знать** понятия «прямая и обратная пропорциональные зависимости»  **Уметь**  решать задачи методом составления пропорции, находить в учебниках, владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 82. | 3 | | | 14.01 | | |  | | Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости». | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятия «прямая и обратная пропорциональные зависимости»  **Уметь** решать задачи методом составления пропорции, находить в учебниках, владеть смысловым чтением. | |
| 83. | 1 | | | 15.01 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».( № 7)*** | Урок развивающего контроля/  Контрольная работа | | | **Знать** понятия «прямая и обратная пропорциональные зависимости»  **Уметь** решать задачи методом составления пропорции, применять полученные знания при решении различного вида задач. | |
| 84. | 1 | | | 16.01 | | |  | | Масштаб. | **Урок открытия новых знаний** | | | **Знать** понятие «масштаб».  **Уметь** читать масштаб , решать задачи, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 85. | 2 | | | 17.01 | | |  | | Масштаб. | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие «масштаб».  **Уметь** читать масштаб, решать задачи, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 86. | 1 | | | 20.01 | | |  | | Длина окружности и площадь круга. | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** понятия «круг», «окружность», «Длина окружности» и площадь круга».  **Уметь решать задачи** анализировать и сравнивать факты и явления. | |
| 87. | 2 | | | 21.01 | | |  | | Длина окружности и  площадь круга.   |  | | --- | |  | | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятия «круг», «окружность», «длина окружности» и площадь круга».  **Уметь** решать задачи с применением данных формул анализировать и сравнивать факты и явления, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | |
| 88. | 1 | | | 22.01 | | |  | | Шар. | **Урок открытия новых знаний** | | | **Знать** понятия «длина радиуса», «диаметр», «экватор шара.  **Уметь**  решать задачи с применением данных формул анализировать объяснять ход решения задачи. | |
| 89. | 2 | | | 23.01 | | |  | | Шар. | **Урок обще-метологтчес-**  **кой направленности** | | | **Знать** понятия «длина радиуса», «диаметр», «экватор шара.  **Уметь**  решать задачи с применением данных формул анализировать объяснять ход решения задачи | |
| 90. | 3 | | | 24.01 | | |  | | Решение упражнений по теме «Шар». | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятия «длина радиуса», «диаметр», «экватор шара.  **Уметь**  решать задачи с применением данных формул анализировать объяснять ход решения задачи | |
| 91. | 1 | | | 27.01 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Длина окружности и площадь круга»(№ 8)*** | Урок развивающего контроля  Контрольная работа | | | **Знать** понятия «длина радиуса», «диаметр», «экватор шара.  **Уметь**  решать задачи с применением данных формул анализировать объяснять ход решения задачи Применять различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | |
| **Раздел 5. Положительные и отрицательные числа (13 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| 92. | 1 | | | 28.01 | | |  | | Координаты на прямой | | |  | | --- | | **Урок открытия**  **новых знаний** |   **Урок обще-мето-логической нап**  **равленности** | | **Знать** понятие «координаты», множество отрицательных чисел  **Уметь**  решать задачи с применением координат ,обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |  |
| 93. | 2 | | | 29.01 | | |  | | Координаты на прямой | | **Знать** понятие «координаты», множество отрицательных чисел  **Уметь** решать задачи с применением координат, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 94. | 3 | | | 30.01 | | |  | | Решение упражнений по теме «Координаты на прямой». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие «координаты», множество отрицательных чисел  **Уметь** решать задачи с применением координат, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | |  |
| 95. | 1 | | | 31.02 | | |  | | Противоположные числа | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать** понятие противоположного числа  **Уметь** решать задачи с применением координат владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |  |
| 96. | 2 | | | 03.02 | | |  | | Противоположные числа | | **Урок обще-ме-**  **тодологичес-кой направленности** | | **Знать** понятие противоположного числа  **Уметь** решать задачи с применением координат, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 97. | 1 | | | 04.02 | | |  | | Модуль числа | | **Урок открытия новых знаний** | | **Знать** понятие «модуль числа».  **Уметь** находить значения выражений с модулем, анализировать (в т.ч. выделяют главное, разделять на части) и обобщать. | |
| 98. | 2 | | | 05.02 | | |  | | Модуль числа | | **Урок общеметодологической направлен-**  **ности** | | **Знать** понятие «модуль числа».  **Уметь** находить значения выражений с модулем, применять полученные знания при решении различного вида задач. | |
| 99. | 1 | | | 06.02 | | |  | | Сравнение чисел | | **Урок обще-методологической направленнос-**  **ти** | | **Знать** правила сравнения положительных и отрицательных чисел  **Уметь** сравнивать рациональные числа анализировать и сравнивать факты и явления. | |
| 100. | 2 | | | 07.02 | | |  | | Сравнение чисел | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правила сравнения положительных и отрицательных чисел  **Уметь** осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. | |
| 101. | 3 | | | 10.02 | | |  | | Решение упражнений по теме «Сравнение чисел» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правила сравнения положительных и отрицательных чисел  **Уметь** осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. | |
| 102. | 1 | | | 11.02 | | |  | | Изменение величин | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие изменения величин  **Уметь** устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 103. | 2 | | | 12.02 | | |  | | Изменение величин | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие изменения величин  **Уметь** строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | |
| 104. | 1 | | | 13.02 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Положительные и отрицательные числа».(№ 9)*** | | Урок развивающего контроля.  Контрольная работа | | **Знать** правила сравнения положительных и отрицательных чисел  **Уметь** решать задачи,использовать различные приемы проверки правильности выполняемости заданий. | |
| **Раздел 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  | | |  | |  |  | | |  | |
| 105. | 1 | | | 14.02 | | |  | | Сложение чисел с помощью координатной прямой | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** правила сложения положительных и отрицательных чисел  Иметь представление о сложении чисел с помощью координатной прямой.  **Уметь** решать задачи**,** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 106. | 2 | | | 17.02 | | |  | | Сложение чисел с помощью координатной прямой | **Урок обще-методологической направленности**  **Урок** | | | **Знать** правила сложения положительных и отрицательных чисел  **Уметь** анализировать (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщать. | |
| 107. | 1 | | | 18.02 | | |  | | Сложение отрицательных чисел | **обще-методологической направленности** | | | **Знать** правила сложения положительных и отрицательных чисел  **Уметь о**брабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 108. | 2 | | | 19.02 | | |  | | Сложение отрицательных чисел | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правило сложения отрицательных чисел  **Уметь** складывать отрицательные числа находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | |
| 109. | 1 | | | 20.02 | | |  | | Сложение чисел с разными знаками | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правило сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками  **Уметь** складывать отрицательные числа и числа с разными знаками, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 110. | 2 | | | 21.02 | | |  | | Сложение чисел с разными знаками | **Урок обще-методологической направленности** | | | **Знать** правило сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками  **Уметь** складывать отрицательные числа и числа с разными знаками, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 111. | 3 | | | 24.02 | | |  | | Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными знаками» | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правило сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками  **Уметь** складывать отрицательные числа и числа с разными знаками, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 112. | 1 | | | 25.02 | | |  | | Вычитание. | **Урок обще-методологи-ческой нап-**  **равленности** | | | Знать правила вычитания чисел с разными знаками.  **Уметь** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 113. | 2 | | | 26.02 | | |  | | Вычитание. | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правила вычитания чисел с разными знаками.  **Уметь** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 114. | 3 | | | 27.02 | | |  | | Решение упражнений по теме «Вычитание» | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правила вычитания чисел с разными знаками.  **Уметь** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | |
| 115. | 1 | | | 28.03 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»(№ 10)*** | Урок развивающего контроля.  **Контрольная работа** | | | **Знать** правила вычитания чисел с разными знаками.  **Уметь** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.Уметь применять полученные знания при решении различного вида задач. | |
| **Раздел 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 116. | 1 | | | 02.03 | | |  | | Умножение. | | **Урок открытия новых знаний** | | **Знать** правила умножения положительных и отрицательных чисел  **Уметь** обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 117. | 2 | | | 03.03 | | |  | | Умножение. | | **Урок обще-метолологической направленнос-ти** | | **Знать** правила умножения положительных и отрицательных чисел  **Уметь** осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. | |
| 118. | 3 | | | 04.03 | | |  | | Решение упражнений по теме «Умножение». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правила умножения положительных и отрицательных чисел  **Уметь о**существлять сравнение, решать задачи | |
| 119. | 1 | | | 05.03 | | |  | | Деление. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать** правило деления чисел с разными знаками.  Уметь владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 120. | 2 | | | 06.03 | | |  | | Деление. | | **Урок обще-методологической направленнос-ти** | | **Знать** правило деления чисел с разными знаками.  **Уметь** строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | |
| 121. | 3 | | | 09.03 | | |  | | Решение упражнений по теме «Деление». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** правило деления чисел с разными знаками.  **Уметь** строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | |
| 122. | 1 | | | 10.03 | | |  | | Рациональные числа. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | **Знать** понятие «рациональные числа»  **Уметь** записывать рациональные числа анализировать и сравнивают факты и явления. | |
| 123. | 2. | | | 1103 | | |  | | Рациональные числа. | | **Урок обще-методологической направленнос-ти** | | **Знать** понятие «рациональные числа»  **Уметь** обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. | |
| 124. | 1 | | | 12.03 | | |  | | Свойства действий с рациональными числами. | | |  | | --- | | **Урок обще-мето**  **дологической**  **направленности УрокУрок обще-методологической направленнос-ти** | | | **Знать** понятие «рациональные числа», свойства сложения и умножения чисел  **Уметь** устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | |
| 125. | 2 | | | 13.03 | | |  | | Свойства действий с рациональными числами. | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие «рациональные числа», свойства сложения и умножения чисел  **Уметь** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 126. | 1 | | | 16.03 | | |  | | Решение упражнений по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие «рациональные числа», свойства сложения и умножения чисел  **Уметь** обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | |
| 127. | 1 | | | 17.03 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».( № 11)*** | | Урок развивающего контроля.  Контрольная работа | | **Знать** понятие «рациональные числа», свойства сложения и умножения чисел  **Уметь** использовать приемы проверки правильности выполняемых заданий, применять полученные знания | |
| **Раздел 8. Решение уравнений (15 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128. | 1 | | | 18.03 | | |  | | Раскрытие скобок. | | **Урок открытия новых знаний** | | **Знать** понятие раскрытия скобок  **Уметь** решать уравнения с помощью раскрытия скобок, анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать. | |
| 129. | 2 | | | 19.03 | | |  | | Раскрытие скобок. | | **Урок обще-методологичес-кой направленнос-ти** | | **Знать** понятие раскрытия скобок  **Уметь** решать уравнения с помощью раскрытия скобок, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | |
| 130. | 3 | | | **20.03** | | |  | | Решение упражнений по теме «Раскрытие скобок». | | **Урок рефлексии** | | **Знать** понятие раскрытия скобок  **Уметь** решать уравнения и задачи с помощью раскрытия скобок | |
| 131. | 1 | | | 04.04 | | |  | | Коэффициент | | **Урок открытия новых знаний** | | **Знать** определение «коэффициент».  **Уметь** находить и вычислять коэффициенты, владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. | |
| 132. | 2 | | | 06.04 | | |  | | Коэффициент | | **Урок обще-методологической направленнос-ти** | **Знать** определение «коэффициент».  **Уметь** находить и вычислять коэффициенты, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. | | |
| 133. | 1 | | | 07.04 | | |  | | Подобные слагаемые | | **Урок открытия новых знаний** | **Знать** правила приведения подобных слагаемых  Иметь представление о «подобных слагаемых».  **Уметь** приводить подобное слагаемое, осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. | | |
| 134. | 2 | | | 08.04 | | |  | | Подобные слагаемые | | **Урок обще-мето**  **дологической**  **направленнос-**  **ти** | **Знать** правила приведения подобных слагаемых  Иметь представление о «подобных слагаемых».  **Уметь** приводить подобное слагаемое,при преобразовании выражений, осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. | | |
| 135. | 3 | | | 09.04 | | |  | | Решение упражнений по теме «Подобные слагаемые». | | **Урок рефлексии** | **Знать** правила приведения подобных слагаемых  **Уметь** приводить подобное слагаемое, при преобразовании выражений, осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | | |
| 136. | 1 | | | 10.04 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»(№ 12)*** | | Урок развивающего контроля.  Контрольная работа | **Знать** правила приведения подобных слагаемых  Иметь представление о «подобных слагаемых».  **Уметь** приводить подобное слагаемое, использовать раскрытие скобок при решении задач, различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | | |
| 137. | 1 | | | 13.04 | | |  | | Решение уравнений. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | **Знать** понятие корня уравнения, свойства уравнений,правила приведения подобных слагаемых  **Уметь р**ешать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать текстовые задачи. | | |
| 138. | 2 | | | 14.04 | | |  | | Решение уравнений. | | **Урок обще-методологичес-кой направлен ности** | **Знать** понятие корня уравнения, свойства уравнений,правила приведения подобных слагаемых  **Уметь р**ешать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать текстовые задачи, анализировать и сравнивать факты и явления. | | |
| 139. | 1 | | | 15.04 | | |  | | Решение задач с помощью уравнений. | | **Урок рефлексии** | **Знать** понятие корня уравнения, линейного уравнения, свойства уравнений,правила приведения подобных слагаемых  **Уметь р**ешать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать текстовые задачи, анализировать и сравнивать факты и явления. | | |
| 140. | 2 | | | 16.04 | | |  | | Решение задач с помощью уравнений. | | **Урок рефлексии** | **Знать** понятие корня уравнения, линейного уравнения, свойства уравнений,правила приведения подобных слагаемых  **Уметь** составлять план решения текстовых задач алгебраическим способом (с помощью составления уравнений); составлять алгоритм решения уравнений. | | |
| 141. | 3 | | | 17.04 | | |  | | Решение уравнений. | | **Урок рефлексии** | **Знать** понятие корня уравнения, линейного уравнения, свойства уравнений,правила приведения подобных слагаемых  **Уметь**  составлять алгоритм решения уравнений, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | | |
| 142. | 1 | | | 20.04 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Решение уравнений»(№ 13)*** | | Урок развивающего контроля.  Контрольная работа | **Знать** понятие корня уравнения, линейного уравнения, свойства уравнений,правила приведения подобных слагаемых  **Уметь**  составлять алгоритм решения уравнений, использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | | |
| **Раздел 9. Координаты на плоскости (13 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143. | 1 | | | 21.04 | | |  | | Перпендикулярные прямые. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** понятие и обозначение перпендикулярных прямых  **Уметь** строить перпендикулярные прямые, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. |
| 144. | 2 | | | 22.04 | | |  | | Перпендикулярные прямые. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие и обозначение перпендикулярных  **Уметь** строить перпендикулярные прямые, владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. |
| 145. | 1 | | | 23.04 | | |  | | Параллельные прямые. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** понятие параллельных прямых  **Уметь**  строить параллельные прямые, находить в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. |
| 146. | 2 | | | 24.04 | | |  | | Параллельные прямые. | | |  | | --- | | **Урок рефлексии** | | | | **Знать** понятие параллельных прямых  **Уметь**  строить параллельные прямые, осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку. |
| 147. | 1 | | | 27.04 | | |  | | Координатная плоскость. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** определение «координатная плоскость», система координат, абсцисса и орлината точки  **Уметь а**нализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать. |
| 148. | 2 | | | 28.04 | | |  | | Координатная плоскость. | | |  | | --- | | **Урок обще-мето**  **дологической на**  **правленности** | | | | **Знать** определение «координатная плоскость», система координат, абсцисса и орлината точки  **Уметь** обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами. |
| 149. | 3 | | | 29.04 | | |  | | Решение упражнений по теме «Координатная плоскость». | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** определение «координатная плоскость», система координат, абсцисса и орлината точки  **Уметь** строить точки по заданным координатам, определять координаты точек. |
| 150. | 1 | | | 30.04 | | |  | | Столбчатые диаграммы. | | **Урок открытия новых знаний** | | | **Знать** понятия диаграмма, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма.  **Уметь** строить столбчатые диаграммы, наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия. |
| 151. | 2 | | | **04.05** | | |  | | Столбчатые диаграммы. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятия диаграмма, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма.  **Уметь** строить столбчатые диаграммы, наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия. |
| 152. | 1 | | | 05.05 | | |  | | Графики. | | |  | | --- | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | | **Знать,** что такое график  **Уметь** читать графики, объяснять ход решения задания. |
| 153. | 2 | | | 06.05 | | |  | | Графики. | | **Урок обще-методологической направлен-**  **ности** | | | **Знать,** что такое график  **Уметь** читать графики; объяснять ход решения задания. |
| 154. | 3 | | | 07.05 | | |  | | Решение упражнений по теме « Графики». | | **Урок рефлексии** | | | **Знать,** что такое график  **Уметь** читать графики; объяснять ход решения задания. обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. |
| 155. | 1 | | | 08.05 | | |  | | ***Обобщение и систематизация знаний по теме «Координаты на плоскости»(№ 14)*** | | Урок развивающего контроля.  Контрольная работа | | | **Знать** определение «координатная плоскость», система координат, абсцисса и орлината точки  **Уметь** использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. |
| **Раздел 10. Итоговое повторение курса (15 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 156. | 1 | | | 11.05 | | |  | | Делимость чисел. | | **Урок открытия**  **новых знаний** | | | **Знать** разложение чисел на простые множители  **Уметь** раскладывать числа на простые множители; находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. |
| 157. | 1 | | | 13.05 | | |  | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | **Урок обще-методологичес-**  **кой направленнос-**  **ти** | | | **Знать** правило сложения дробей с разными знаменателями  **Уметь** складывать и вычитать дроби с разными знаменателями |
| 158. | 2 | | | 14.05 | | |  | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правило сложения дробей с разными знаменателями, математическую терминологию.  **Уметь** складывать и вычитать дроби с разными знаменателями,  строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. |
| 159. | 1 | | | 15.05 | | |  | | Умножение и деление обыкновенных дробей. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** правило умножения и деления дробей  **Уметь** пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. |
| 160. | 1 | | | 18.05 | | |  | | Отношения и пропорции. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие отношения и пропорции, математическую терминологию.  **Уметь** определять, что показывает отношение двух чисел, находить часть числа. |
| 161. | 1 | | | 19.05 | | |  | | Положительные и отрицательные числа. | | |  | | --- | | **Урок открытия**  **новых знаний**  **новых знаний** | | | | **Знать** понятие положительных и отрицательных чисел  **Уметь** находить числа, противоположные данным; записывать натуральные числа по заданному условию. |
| 162. | 1 | | | 20.05 | | |  | | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | | **Урок обще-метологичес-**  **кой направлен**  **ности** | | | **Знать** правило сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел  **Уметь** применить правило при решении задач |
| 163. | 2 | | | 21.05 | | |  | | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** математическую терминологию.  **Уметь** складывать и вычитать положительные и отрицательные числа. |
| 164. | 1 | | | 22.05 | | |  | | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | | **Урок обще-методологической направлен-**  **ности** | | | **Знать** правило сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел, математическую терминологию.  **Уметь** умножать и делить числа с разными знаками и отрицательные числа. |
| 165. | 1 | | | 25.05 | | |  | | Решение уравнений. | | **Урок обще-методологической направлен-**  **ности** | | | **Знать** правило решения уравнения  **Уметь** решать уравнения, объяснять ход решения задачи. |
| 166. | 2 | | | 26.05 | | |  | | Решение уравнений. | | ***Урок рефлексии*** | | | **Знать** правило решения уравнения  **Уметь р**ешать уравнения, пошагово контролировать правильность и полноту выполнения задания. |
| 167. | 1 | | | 27.05 | | |  | | Координаты на плоскости. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** определение «координатная плоскость», система координат, абсцисса и орлината точки  **Уметь** строить точки по заданным координатам, определять координаты точки. |
| 168. | 1 | | | 28.05 | | |  | | ***Итоговая обобщение и систематизация знаний(№ 15).*** | | Урок развивающего контроля.  Контрольная работа | | | **Знать** все понятия за курс 6 класса  **Уметь** использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. |
| 169. | 1 | | | 29.05 | | |  | | Анализ контрольной работы. Итоговое повторение. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** все понятия за курс 6 класса  **Уметь** использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. |
| !70 | 2 | | | 29.05 | | |  | | Итоговое повторение | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** все понятия за курс 6 класса  **Уметь** применять полученные знания |