**ПОУРОЧНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Математика 5  класс

**5 часов в неделю, всего 170 часов**

**УМК «Сферы» издательства «Просвещение»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема урока | Основные элементы содержания | Практика | Планируемые результаты обучения | Контроль | Планируемая дата |
|  | ***Глава 1. Линии (9 уроков)*** |  |  |  |  |  |
| 1 | Разнообразный мир линий  | Виды линий. Понятие внешней и внутренней области линии | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на предметах, изображениях, в окружающем мире различные линии, плоские и пространственные. **Распознавать** на чертежах и рисунках замкнутые и незамкнутые линии, самопересекающиеся и без самопересечений. **Описывать** и **характеризовать** линии. **Изображать** различные линии. **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Постановка цели учебной задачи. Конструировать алгоритм построения линии, изображённой на клетчатой бумаге, строить по алгоритму. Уметь проговаривать последовательность действий на уроке. Умение выделять и осознавать то, что уже пройдено.**ЛИЧНОСТНЫЕ: Установление связи между целью деятельности и ее мотивом****Проявление терпения и аккуратности.**  | СП, ВП | 1.09 |
| 2 | Разнообразный мир линий  | 2.09 |
| 3 | Прямая. Части прямой. Ломаная | Прямая. Луч. Отрезок. Ломаная. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на чертежах, рисунках, и моделях прямую, части прямой, ломаную. **Приводить** примеры аналогов частей прямой в окружающем мире, **моделировать** прямую, ломаную. **Узнавать** свойства прямой. **Изображать** прямую, луч, отрезок, ломаную от руки и с использованием линейки**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полу­ченного изображения заданному рисунку.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивомПроявление терпения и аккуратности | СП, ВП, УО | 3.09 |
| 4 | Прямая. Части прямой. Ломаная | 4.09 |
| 5 | Длина линий  | Как сравнить два отрезка. Единицы длины. Длина отрезка. Длина ломаной.  | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Измерять** длины отрезков с помощью линейки. **Сравнивать** длины отрезков с помощью циркуля, на глаз, выполнив измерения. **Строить** отрезки заданной длины с помощью линейки. **Узнавать зависимости** между единицами метрической системы мер, выражать одни единицы измерения длин через другие. **Находить** длины ломаных. **Находить** длину кривой линии**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.**Регулятивные** Уметь работать по плану.Находить ошибкипри переходе от одних единиц измерения длин к другим.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивомПроявление терпения и аккуратности. |  | 5.09 |
| 6 | Длина линий  | ПР, СР | 8.09 |
| 7 | Окружность  | Окружность и круг. Радиус и диаметр окружности. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на чертежах, рисунках, моделях окружность и круг. **Приводить** примеры окружности и круга в окружающем мире. **Изображать** окружность заданного радиуса с помощью циркуля. **Изображать** окружности по описанию. **Использовать** терминологию, связанную с окружностью. **Узнавать** свойства окружности**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации**Регулятивные** Конструировать алгоритм воспроизведения рисунков из окружностей, строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики - происхождение геометрии из практических потребностей людей. | СП, ВП, УОТ | 9.09 |
| 8 | Окружность  | 10.09 |
| 9 | Контрольная работа №1. |  |  | **Описывать** и **характеризовать** линии. **Выдвигать** гипотезы о свойствах линий и **обосновывать** их. **Изображать** различные линии, в том числе прямые и Окружности. **Конструировать** алгоритм построения линии, изображённой на клетчатой бумаге, **строить** по алгоритму**, осуществлять** самоконтроль**,** проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. **Находить** длины отрезков, ломаных**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение | КР | 11.09 |
|  | ***Глава 2. Натуральные числа (12 уроков)*** |  |  |  |  |  |
| 10 | Как записывают и читают числа  | Десятичная нумерация. Римская нумерация. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Читать** и **записывать** большие натуральные числа. **Использовать** для записи больших чисел сокращения: тыс., млн, млрд. **Представлять** числа в виде суммы разрядных слагаемых. **Переходить** от одних единиц измерения величин к другим. **Находить** ошибки при переходе от одних единиц измерения к другим. **Читать** и **записывать** числа в непозиционной системе счисления (клинопись, римская нумерация)**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Уметь работать по плану. Находить ошибки при переходе от одних единиц измерения к другим.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики - изобретение десятичной нумерации. | ВП, УО | 12.09 |
| 11 | Как записывают и читают числа  | 15.09 |
| 12 | Натуральный ряд  | Натуральный ряд. Сравнение чисел. Координатная прямая. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Описывать** свойства натурального ряда. **Сравнивать** и **упорядочивать** натуральные числа, величины (дли- ну, массу, время), выраженные в разных единицах измерения. **Чертить** координатную прямую, **изображать** числа точками на координат- ной прямой, **находить** координату отмеченной точки. **Исследовать** числовые закономерности**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики - изобретение десятичной нумерации. | ПР,Т,УО | 16.09 |
| 13 | Натуральный ряд  | 17.09 |
| 14 | Натуральный ряд  | 18.09 |
| 15 |  Округление натуральных чисел  | Правило округления натуральных чисел. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Устанавливать** на основе данной ин- формации, содержащей число с нулями на конце, какое значение оно выражает: точное или приближённое. **Округлять** натуральные числа по смыслу. **Применять** правило округления натуральных чисел. **Участвовать** в обсуждении возможных ошибок в ходе и результате выполнения заданий на округление чисел**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные Участвовать** в обсуждении возможных ошибок в ходе и результате выполнения заданий на округление чисел**Регулятивные** Уметь работать по плану. Уметь проговаривать последовательность действий на уроке .Умение выделять и осознавать то, что уже пройдено.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | СП, ВП, УОТПР | 19.09 |
| 16 |  Округление натуральных чисел  | 22.09 |
| 17 | Комбинаторные задачи | Примеры решения комбинаторных задач. Дерево возможных вариантов. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Решать** комбинаторные задачи с по- мощью перебора всех возможных вариантов (комбинаций чисел, слов, предметов и др.). **Моделировать** ход решения с помощью рисунка, с по- мощью дерева возможных вариантов**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки**Регулятивные** Уметь работать по плану. Уметь проговаривать последовательность действий на уроке. Умение выделять и осознавать то, что уже пройдено.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем . | СП, ВП, СР, ПР | 23.09 |
| 18 | Комбинаторные задачи | 24.09 |
| 19 | Комбинаторные задачи | 25.09 |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Использовать** позиционный характер записи чисел в десятичной системе в ходе решения задач. **Читать** и **записывать** натуральные числа, **сравнивать** и **упорядочивать** числа. **Изображать** числа точками на координатной прямой. **Округлять** натуральные числа. **Решать** комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение |  | 26.09 |
| 21 | Контрольная работа №2 |  |  | КР |  |
|  | ***Глава 3. Действия с натуральными числами (21 урок)*** |  |  |  |  |  |
| 22 | Сложение и вычитание натуральных чисел | Сложение натуральных чисел. Свойства нуля при сложении. Вычитание натуральных чисел как действие, обратное сложению. Свойства нуля при вычитании..Прикидка и оценка суммы | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Называть** компоненты действий сложения и вычитания. **Записывать** с помощью букв свойства нуля при сложении и вычитании. **Выполнять** сложение и вычитание натуральных чисел. **Применять** взаимосвязь сложения и вычитания для нахождения неизвестных компонентов этих действий, для самопроверки при выполнении вычислений. **Находить** ошибки и объяснять их. **Использовать** приёмы прикидки и оценки суммы нескольких слагаемых.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства.**Регулятивные** Находитьошибки и объяснять их. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ: Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности** | СП, ВП, УОТ, ПР | 29.09 |
| 23 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 30.09 |
| 24 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 1,10 |
| 25 | Умножение и деление натуральных чисел | Умножение натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении. Деление натуральных чисел как действие обратное умножению. Свойства нуля и единицы при делении. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** и **записывать** с помощью букв правило умножения дробей. **Выполнять** умножение дробей, умножение дроби на натуральное число и на смешанную дробь. **Вычислять** значения числовых выражений, содержащих дроби; **применять** свойства умножения для рационализации вычислений. **Проводить** несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера). **Решать** текстовые задачи, содержащие дробные данные.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки**Регулятивные** Уметь работать по плану. Находитьошибки и объяс­нять их.Применятьприёмы са­моконтроля при выполнении вычис­лений**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | СП, ВП, УОТ, ПР | 2,10 |
| 26 | Умножение и деление натуральных чисел | 3,10 |
| 27 | Умножение и деление натуральных чисел | 6,10 |
| 28 | Умножение и деление натуральных чисел | 7,10 |
| 29 | Порядок действий в вычислениях  | Правила порядка действий. Вычисление значений числовых выражений. Решение задач. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Вычислять** значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. **Оперировать** математическими символами, действуя в соответствии с правилами записи математических выражений. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.): **анализировать** и **осмысливать** текст задачи; **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осущест­влятьсамоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | СП, ВП, УОТ, ПР | 8,10 |
| 30 | Порядок действий в вычислениях  | 9,10 |
| 31 | Порядок действий в вычислениях  | 10,10 |
| 32 | Порядок действий в вычислениях  | 13,10 |
| 33 | Степень числа  | Возведение натурального числа в степень, квадрат и куб числа. Вычисление значений выражений, содержащих степени. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Оперировать** символической записью степени числа, заменяя произведение степенью и степень произведением. **Вычислять** значения степеней, значения числовых выражений, содержащих квадраты и кубы натуральных чисел. **Применять** приёмы прикидки и оценки квадратов и кубов натуральных чисел, **осуществлять** самоконтроль при выполнении вычислений. **Анализировать** на основе числовых экспериментов закономерности в последовательностях цифр, которыми оканчиваются степе- ни небольших чисел.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Осущест­влять самоконтроль при выполнении вычислений. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | СП, ВП, УОТ, ПР | 14,10 |
| 34 | Степень числа  | 15,10 |
| 35 | Степень числа  | 16,10 |
| 36 | Задачи на движение | Скорость сближения, скорость удаления. Движение по реке. Скорость движения по течению, против течения.  | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Решать** текстовые задачи арифметическим способом, используя зависимость между скоростью, временем, расстоянием: **анализировать** и **осмысливать** текст задачи; **моделировать** условие с помощью схем и рисунков; **переформулировывать** условие; **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот. | СП, ВП, УО, ПР | 17,10 |
| 37 | Задачи на движение | 20,10 |
| 38 | Задачи на движение | 21,10 |
| 39 | Задачи на движение | 22,10 |
| 40 | Обобщение и систематизация знаний.  |  | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Вычислять** значения числовых выражений. **Называть** компоненты арифметических действий, **находить** неизвестные компоненты действий. **Записывать** в буквенной форме свойства нуля и единицы при сложении и вычитании, умножении и делении. **Называть** основание и показатель степени, **находить** квадраты и кубы чисел, **вычислять** значения выражений, содержащих степени. **Исследовать** закономерности, связанные с определением последней цифры степени, **применять** полученные закономерности в ходе решения задач.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания .Самоопределение |  | 23,10 |
| 41 | Обобщение и систематизация знаний.  |  | 24,10 |
| 42 | Контрольная работа №3 |  |  | КР | 27,10 |
|  | ***Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях (10 уроков)*** |  |  |  |  |  |
| 43 | Свойства сложения и умножения  | Переместительное и сочетательное свойства.  | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Записывать** с помощью букв переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. **Формулировать** правила преобразования числовых выражений на основе свойств сложения и умножения. **Использовать** свойства действий для группировки слагаемых в сумме и множителей в произведении, **комментировать** свои действия. **Анализировать** и **рассуждать** в ходе исследования числовых закономерностей**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 28.10 |
| 44 | Свойства сложения и умножения  | 29.10 |
| 45 | Умножение и деление | Распределительное свойство умножения относительно сложения.  | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Обсуждать** возможность вычисления площади прямоугольника, составленного из двух прямоугольников, разными способами. **Записывать** распределительное свойство умножения относительно сложения с помощью букв. **Формулировать** и **применять** правило вынесения общего множителя за скобки и **выполнять** обратное преобразование. **Участвовать** в обсуждении возможных ошибок в цепочке преобразования числового выражения. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **предлагать** разные способы решения**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 30.10 |
| 46 | Умножение и деление | 31.10 |
| 47 | Умножение и деление | 10,11 |
| 48 | Решение задач  | Задачи на части. Задачи на уравнивание. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировывать** условие, **извлекать** необходимую информацию. **Моделировать** условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. **Решать** задачи на части и на уравнивание по предложенному плану. **Планировать** ход решения задачи арифметическим способом. **Оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. **При- менять** новые способы рассуждения к решению задач, отражающих жизненные ситуации**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Решать задачи на части и на уравнивание по предложенному плану. Оценивать полученный ответ, осу­ществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Планировать ход решения задачи арифметическим способом.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот. | СП, ВП, УОТ, ПР | 11,11 |
| 49 | Решение задач  | 12,11 |
| 50 | Решение задач  | 13,11 |
| 51 | Обобщение и систематизация знаний. |  | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Группировать** слагаемые в сумме и множители в произведении. **Раскрывать** скобки в произведении и **выносить** в сумме общий множитель за скобки. **Применять** разнообразные приёмы рационализации вычислений, записывая соответствующую цепочку равенств. **Решать** задачи на части, на уравнивание**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания.Самоопределение |  | 14,11 |
| 52 | Контрольная работа №4 |  |  | КР | 17,11 |
|  | ***Глава 5. Углы и многоугольники (9 уроков)*** |  |  |  |  |  |
| 53 |  Как обозначают и сравнивают углы  | Угол. Биссектриса угла. Виды углов. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на чертежах, рисунках и моделях углы. **Распознавать** прямой, развернутый, острый, тупой угол. **Изображать** углы от руки и с использованием чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге, **моделировать** из бумаги и др. материалов. **Распознавать**, **моделировать** биссектрису угла**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики - происхождение геометрии из практических потребностей людей | СП, ВП, УОТ, ПР | 18.11 |
| 54 |  Как обозначают и сравнивают углы  | 19.11 |
| 55 | Измерение углов  | Величины углов. Построение угла заданной величины. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на чертежах, рисунках, и моделях прямые, острые, тупые и развернутые углы. **Измерять** с помощью транспортира и **сравнивать** величины углов. **Строить** углы заданной величины с помощью транспортира. **Решать** задачи на нахождение градусной меры углов**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПРРМК | 20,11 |
| 56 | Измерение углов  | 21,11 |
| 57 | Измерение углов  | 24,11 |
| 58 | Многоугольники | Многоугольники. Периметр многоугольника. Диагональ многоугольника. Выпуклые многоугольники. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** многоугольники на чертежах, рисунках, **находить** их аналоги в окружающем мире. **Моделировать** многоугольники, используя бумагу, проволоку и др., **изображать** на нелинованной и клетчатой бумаге. **Измерять** длины сторон и величины углов многоугольников. **Проводить** диагонали многоугольников. **Использовать** терминологию, связанную с многоугольниками. **Конструировать** алгоритм воспроизведения рисунков, построенных из многоугольников**, строить** по алгоритму**, осуществлять** самоконтроль**,** проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. **Вычислять** периметры многоугольников**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Конструировать алгоритм воспроизведения рисунков, построенных из многоугольников, строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодолении**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | УО,Т, СРРМК | 25,11 |
| 59 | Многоугольники | 26,11 |
| 60 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Моделировать** многоугольники, используя бумагу, проволоку и др., **изображать** на нелинованной и клетчатой бумаге. **Распознавать** прямые, острые, тупые углы многоугольников. **Измерять** длины сторон и вели- чины углов многоугольников. **Изображать** многоугольники. **Разбивать** многоугольник и **составлять** многоугольник из заданных многоугольников. **Определять** число диагоналей многоугольника. **Использовать** терминологию, связанную с многоугольниками. **Конструировать** алгоритм воспроизведения рисунков, построенных из многоугольников, **строить** по алгоритму**, осуществлять****МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Конструировать алго­ритм воспроизведения рисунков, построенных из многоугольников, строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль, проверяя соответ­ствие полученного изображения за­данному рисунку. Выдвигать гипо­тезы о свойствах многоугольников и обосновывать их**.** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение | УО | 27,11 |
| 61 | Контрольная работа №5 |  |  | КР | 28,11 |
|  | ***Глава 6. Делимость чисел (16 уроков)*** |  |  |  |  |  |
| 62 | Делители и кратные | Делители числа. Кратные числа. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** определения понятий «делитель» и «кратное» числа, **употреблять** их в речи. **Находить** наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух чисел, **использовать** соответствующие обозначения. **Решать** текстовые задачи, связанные с делимостью чисел**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 1,12 |
| 63 | Делители и кратные | 2,12 |
| 64 | Делители и кратные | 3,12 |
| 65 | Простые и составные числа  | Числа простые, составные и число 1. Решето Эратосфена. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** определения простого и составного числа, **приводить** примеры простых и составных чисел. **Выполнять** разложение числа на простые множители. **Использовать** математическую терминологию в рассуждениях для объяснения, верно или неверно утверждение.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 4,12 |
| 66 | Простые и составные числа  | 5,12 |
| 67 | Простые и составные числа  | 8,12 |
| 68 | Делимость суммы и произведения  | Делимость произведения. Делимость суммы. Контрпример. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** свойства делимости суммы и произведения, **доказывать** утверждения, обращаясь к соответствующим формулировкам. **Конструировать** математические утверждения с помощью связки «если…, то…». **Использовать** термин «контрпример», **опровергать** утверждение общего характера с помощью контрпримера**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 9,12 |
| 69 | Делимость суммы и произведения  | 10,12 |
| 70 | Признаки делимости | Признаки делимости на 10, на 5, на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, на 9. **Приводить** примеры чисел, делящихся и не делящихся на какое-либо из указанных чисел, **давать** развёрнутые пояснения. **Конструировать** математические утверждения с помощью связки «если…, то …», **объединять** два утверждения в одно, используя словосочетание «в том и только том случае». **Применять** признаки дели- мости. **Использовать** признаки дели- мости в рассуждениях. **Объяснять**, верно или неверно утверждение.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Объяснять, верно или неверно утверждение**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 11,12 |
| 71 | Признаки делимости | 12,12 |
| 72 | Признаки делимости | 15,12 |
| 73 | Деление с остатком  | Примеры деления чисел с остатком. Остатки от деления. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Выполнять** деление с остатком при решении текстовых задач и **интерпретировать** ответ в соответствии с поставленным вопросом. **Классифицировать** натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3, на 5 и т.п.)**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** строить речевое высказывание в устной и письменной форме.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 16,12 |
| 74 | Деление с остатком  | 17,12 |
| 75 | Деление с остатком  | 18,12 |
| 76 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Применять** понятия, связанные с делимостью натуральных чисел. **Использовать** свойства и признаки делимости. **Доказывать** и **опровергать** с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. **Решать** задачи на деление с остатком**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение |  | 19.12 |
| 77 | Контрольная работа №6 |  |  | КР | 22.12 |
|  | ***Глава 7. Треугольники и четырехугольники (10 уроков)*** |  |  |  |  |  |
| 78 | Треугольники и их виды | Классификация треугольников по сторонам. Равнобедренный треугольник. Классификация треугольников по углам. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** треугольники на чертежах и рисунках, **приводить** примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. **Изображать** треугольники от руки и с использованием чертёжных инструментов, на нелинованной и клетчатой бумаге; **моделировать**, используя бумагу, проволоку и др. **Исследовать** свойства треугольников путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе, с использованием компьютерных программ. **Измерять** длины сторон, величины углов треугольников. **Классифицировать** треугольники по углам, по сторонам. **Распознавать** равнобедренные и равносторонние треугольники. **Использовать** терминологию, связанную с треугольниками. **Выдвигать** гипотезы о свойствах равно- бедренных, равносторонних треугольников, **обосновывать** их. **Находить** периметр треугольников, в том числе, выполняя необходимые измерения. **Конструировать** орнаменты и паркеты, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютерные программы**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Объяснять на примерах, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о свойствах треугольников**.****Регулятивные** Выдвигать гипотезы о свойствах равнобедренных, равностороннихтреугольников, обосновывать их. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | УОТРМК | 23,12 |
| 79 | Треугольники и их виды | 24,12 |
| 80 | Прямоугольники | Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника. Диагонали прямоугольника. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** прямоугольники на чертежах и рисунках, **приводить** примеры аналогов прямоугольников в окружающем мире. **Формулировать** определения прямоугольника, квадрата. **Изображать** прямоугольники от руки на нелинованной и клетчатой бумаге, **строить**, используя чертёжные инструменты, по заданным длинам сторон; **моделировать**, используя бумагу, проволоку и др. **Находить** периметр прямоугольников, в том числе, выполняя необходимые измерения. **Исследовать** свойства прямоугольников путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ. **Сравнивать** свойства квадрата и прямоугольника общего вида. **Выдвигать** гипотезы о свойствах прямоугольника, о**босновывать** их. **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Объяснять на примерах, опровергать с помощью контрприме­ров утверждения о свойствах прямо­угольников.**Регулятивные** Выдвигать гипотезы о свойствах прямоугольника, обосновы¬вать их.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | УОТ | 25,12 |
| 81 | Прямоугольники | 26,12 |
| 82 | Равенство фигур  | Равные фигуры. Признаки равенства. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** равные фигуры, **проверять** равенство фигур наложением. **Изображать** равные фигуры. **Разбивать** фигуры на равные части, **складывать** фигуры из равных частей. **Формулировать** признаки равенства отрезков, углов, прямоугольников, окружностей. **Конструировать** орнаменты и парке- ты, изображая их от руки, с по- мощью инструментов, а также используя компьютерные программы**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Обосновывать, объяснять на примерах, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о равен­стве фигур**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.Уметь работать по плану.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | УОТРМК | 12,01 |
| 83 | Равенство фигур  | 13,01 |
| 84 | Площадь прямоугольника | Площадь фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь арены цирка. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Вычислять** площади квадратов, прямоугольников по соответствующим правилам и формулам. **Моделировать** фигуры заданной площади, фигуры, равные по площади. **Моделировать** единицы измерения площади. **Выражать** одни единицы измерения площади через другие. **Выбирать** единицы измерения площади в зависимости от ситуации. **Выполнять** практико-ориентированные задания на нахождение площадей. **Вычислять** площади фигур, составленных из прямоугольников. **Находить** приближённое значение площади фигур, разбивая их на единичные квадраты. **Сравнивать** фигуры по площади и периметру. **Решать** задачи на нахождение периметров и площадей квадратов и прямоугольников. **Выделять** в условии задачи данные, необходимые для её решения, **строить** логическую цепочку рассуждений, **сопоставлять** полученный результат с условием задачи**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.Уметь работать по плану.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | УО,Т, ПР | 14,01 |
| 85 | Площадь прямоугольника | 15,01 |
| 86 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** треугольники, прямоугольники на чертежах и рисунках, **определять** вид треугольников. **Изображать** треугольники, прямоугольники с помощью инструментов и от руки. **Находить** периметр треугольников, прямоугольников. **Вычислять** площади квадратов и прямоугольников. **Решать** задачи на нахождение периметров и площадей квадратов и прямоугольников. **Исследовать** свойства треугольников, прямоугольников путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе, с использованием компьютерных программ.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Обосновывать, объяснять на примерах, опровер­гать с помощью контрпримеров утверждения о свойствах треуголь­ников, прямоугольников, равных фигур.**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания**.** Самоопределение | КР | 16,01 |
| 87 | Контрольная работа №7 |  |  | 19,01 |
|  | ***Глава 8. Дроби (19 уроков)*** |  |  | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Моделировать** в графической, предметной форме доли и дроби (в том числе с помощью компьютера). **Оперировать** математическими символами: **записывать** доли в виде обыкновенной дроби, **читать** дроби. **Называть** числитель и знаменатель обыкновенной дроби, **объяснять** их содержательный смысл. **Отмечать** дроби точками координатной пря- мой, **находить** координаты точек, отмеченных на координатной пря- мой. **Решать** текстовые задачи с опорой на смысл понятия дроби. **При- менять** дроби для выражения единиц измерения длины, массы, времени в более крупных единицах.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.Уметь работать по плану. Уметь выделять необходимую информацию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.  | СП, ВП, УОТ, ПР |  |
| 88 | Доли и дроби  | Деление целого на доли. Дробь. Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на координатной прямой. | РКРУД | 20,01 |
| 89 | Доли и дроби  | 21,01 |
| 90 | Доли и дроби  | 22,01 |
| 91 | Доли и дроби  | 23,01 |
| 92 | Доли и дроби  | 26,01 |
| 93 | Доли и дроби  | 27,01 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 94 | Основное свойство дроби | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** основное свойство дроби и **записывать** его с помощью букв. **Моделировать** в графической форме и с помощью координатной прямой отношение равенства дробей. **Применять** основное свойство дроби к преобразованию дробей. **Находить** ошибки при сокращении дробей или приведении их к новому знаменателю и **объяснять** их. **Анализировать** числовые последовательности, членами которых являются дроби, **находить** правила их конструирования. **Анализировать** числовые закономерности, связанные с обыкновенными дробями. **Применять** дроби и основное свойство дроби при выражении единиц измерения величин в более крупных единицах**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Находить ошибки при сокращении дробей или приведении их к новому знаменателю и объяснять их. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь выделять необходимую информацию.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики - изобретение обыкновенных дробей. | СП, ВП, УОТ, ПР | 28,01 |
| 95 | Основное свойство дроби | 29,01 |
| 96 | Основное свойство дроби | 30,01 |
| 97 | Основное свойство дроби | 2,02 |
| 98 | Основное свойство дроби | 3,02 |
| 99 | Сравнение дробей  | Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями.Сравнение дробей с одинаковыми числителями | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Моделировать** с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для обыкновенных дробей. **Сравнивать** дроби с равными знаменателями. **Применять** различные приёмы сравнения дробей с разными знаменателями, выбирая наиболее подходящий приём в зависимости от конкретной ситуации. **Находить** способы решения за- дач, связанных с упорядочиванием и сравнением дробей**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь выделять необходимую информацию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 4,02 |
| 100 | Сравнение дробей  | 5,02 |
| 101 | Сравнение дробей  | 6,02 |
| 102 | Сравнение дробей  | 9,02 |
| 103 | Натуральные числа и дроби  | Деление и дроби. Представление натуральных чисел дробями. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Моделировать** в графической и предметной форме существование частного для любых двух натуральных чисел. **Оперировать** символьными формами: **записывать** результат деления натуральных чисел в виде дроби, **представлять** натуральные числа обыкновенными дробями. **Решать** текстовые задачи, связанные с делением натуральных чисел, в том числе, задачи из реальной практики**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики - изобретение обыкновенных дробей. | СП, ВП, УОТ, ПР | 10,02 |
| 104 | Натуральные числа и дроби  | 11,02 |
| 105 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | **Моделировать** в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби (в том числе с помощью компьютера). **Записывать** и **читать** обыкновенные дроби. **Соотносить** дроби и точки на координатной прямой. **Преобразовывать** дроби, **сравнивать** и **упорядочивать** их. **Проводить** несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение | КР | 12,02 |
| 106 | Контрольная работа №8 |  |  | 13,02 |
|  | ***Глава 9. Действия с дробями (35 уроков)*** |  |  |  |  |  |
| 107 | Сложение и вычитание дробей | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Моделировать** сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем. **Формулировать** и **записывать** с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. **Выполнять** сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями, используя навыки преобразования дробей; **дополнять** дробь до 1. **Применять** свойства сложения для рационализации вычислений. **Решать** текстовые задачи, содержащие дробные данные**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь выделять необходимую информацию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 16.02 |
| 108 | Сложение и вычитание дробей | 17,02 |
| 109 | Сложение и вычитание дробей | 18,02 |
| 110 | Сложение и вычитание дробей | 19,02 |
| 111 | Сложение и вычитание дробей | 20,02 |
| 112 | Сложение и вычитание дробей | 23,02 |
| 113 | Сложение и вычитание смешанных дробей  | Смешанная дробь. Сложение и вычитание смешанных дробей | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Объяснять** приём выделения целой части из неправильной дроби, представления смешанной дроби в виде неправильной и **выполнять** соответствующие записи. **Выполнять** сложение и вычитание смешанных дробей. **Комментировать** ход вычисления. **Использовать** приёмы проверки результата вычисления. **Исследовать** числовые закономерности**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Использовать приёмы про¬верки результата вычисления. Уметь выделять необходимую информацию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 24,02 |
| 114 | Сложение и вычитание смешанных дробей  | 25,02 |
| 115 | Сложение и вычитание смешанных дробей  | 26,02 |
| 116 | Сложение и вычитание смешанных дробей  | 27,02 |
| 117 | Сложение и вычитание смешанных дробей  | 1,03 |
| 118 | Сложение и вычитание смешанных дробей  | 2,03 |
| 119 | Умножение дробей | Правило умножения дробей. Умножение дроби на натуральное число и смешанную дробь. Решение задач. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** и **записывать** с помощью букв правило умножения дробей. **Выполнять** умножение дробей, умножение дроби на натуральное число и на смешанную дробь. **Вычислять** значения числовых выражений, содержащих дроби; **применять** свойства умножения для рационализации вычислений. **Проводить** несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера). **Решать** текстовые задачи, содержащие дробные данные**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь выделять необходимую информацию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 3,03 |
| 120 | Умножение дробей | 4,03 |
| 121 | Умножение дробей | 5,03 |
| 122 | Умножение дробей | 6,03 |
| 123 | Умножение дробей | 7,03 |
| 124 | Деление дробей | Взаимно обратные дроби. Правило деления дробей. Решение задач. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Формулировать** и **записывать** с помощью букв свойство взаимно обратных дробей, правило деления дробей. **Выполнять** деление дробей, деление дроби на натуральное число и наоборот, деление дроби на смешанную дробь и наоборот. **Использовать** приёмы проверки результата вычисления. **Выполнять** разные действия с дробя- ми при вычислении значения выражения, содержащего несколько действий. **Решать** текстовые задачи, содержащие дробные данные, **интерпретировать** ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** развивать представления о числе; умение работать с учебником, дополнительными источниками информации (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение делать обобщение, выводы, устанавливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь выделять необходимую информацию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | СП, ВП, УОТ, ПР | 9,03 |
| 125 | Деление дробей | 10,03 |
| 126 | Деление дробей | 11,03 |
| 127 | Деление дробей | 12,03 |
| 128 | Деление дробей | 15,03 |
| 129 | Деление дробей | 16,03 |
| 130 | Нахождение части целого и целого по его части  | Нахождение части целого. Нахождение целого по его части. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Моделировать** условие текстовой задачи с помощью рисунка; **строить** логическую цепочку рассуждений. **Устанавливать** соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием. **Решать** задачи на нахождение части целого и целого по его части, опираясь на смысл понятия дроби, либо используя общий приём (умножение или деление на соответствующую дробь)**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные Уметь работать по плану.Моделировать условие текстовой задачи с помощью рисунка; строить логическую цепочку рассуждений. Уметь выделять необходимую информацию****ЛИЧНОСТНЫЕ:** умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот. | СП, ВП, УОТ, ПР | 17,03 |
| 131 | Нахождение части целого и целого по его части  | 18,03 |
| 132 | Нахождение части целого и целого по его части  | 19,03 |
| 133 | Нахождение части целого и целого по его части  | 29,03 |
| 134 | Нахождение части целого и целого по его части  | 30,03 |
| 135 | Задачи на совместную работу  | Задача на совместную работу. Задача на движение. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Решать** задачи на совместную работу. **Использовать** приём решения задач на совместную работу для решения задач на движение**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь выделять необходимую информацию**ЛИЧНОСТНЫЕ:** умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот. | СП, ВП, УОПР | 31,03 |
| 136 | Задачи на совместную работу  | 01,04 |
| 137 | Задачи на совместную работу  | 02,04 |
| 138 | Задачи на совместную работу  | 5,04 |
| 139 | Обобщение и систематизация знаний.  |  | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Вычислять** значения числовых выражений, содержащих дроби. **Применять** свойства арифметических действий для рационализации вычислений. **Решать** текстовые задачи, содержащие дробные данные. **Использовать** приёмы решения задач на нахождение части целого и целого по его части**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение |  | 6,04 |
| 140 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | 7,04 |
| 141 | Контрольная работа №9 |  |  | КР | 8,04 |
|  | ***Глава 10. Многогранники (11 уроков)*** |  |  |  |  | 9,04 |
| 142 | Геометрические тела и их изображение  | Геометрические тела. Многогранники. Изображение пространственных тел. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. **Читать** проекционные изображения пространственных тел: **распознавать** видимые и невидимые рёбра, грани, вершины. **Копировать** многогранники, изображённые на клетчатой бумаге, **осуществлять** самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному. **Моделировать** многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. **Исследовать** свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. **Сравнивать** многогранники по числу и взаимному расположению граней, рёбер, вершин**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные Описывать**  свой­ства, многогранников, используя соответствующую терминологию.**Регулятивные** Осуществлять самоконтроль, проверяя соответ-ствие полученного изображения за-данному. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики -происхождение геометрии из практических потребностей людей | СР | 12,04 |
| 143 | Геометрические тела и их изображение  | 13,04 |
| 144 | Параллелепипед и пирамида  | Параллелепипед, куб. Пирамида. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелепипед и пирамиду. **Называть** пирамиды. **Копировать** параллелепипеды и пирамиды, изображённые на клетчатой бумаге, **осуществлять самоконтроль**, проверяя соответствие по- лученного изображения заданному. **Моделировать**, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. **Определять** взаимное расположение граней, рёбер, вершин параллелепипеда. **Находить** измерения параллелепипеда. **Исследовать** свойства параллелепипеда и пирамиды, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. **Формулировать** утверждения о свойствах параллелепипеда, пирамиды, **опровергать** утверждения с помощью контрпримеров**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные Описывать**  свойства параллелепипеда и пирамиды, используя соответствующую терминологию**Регулятивные** Осуществлять самоконтроль, проверяя соответ-ствие полученного изображения за-данному. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики -происхождение геометрии из практических потребностей людей | СРУОРМК | 14,04 |
| 145 | Параллелепипед и пирамида  | 15,04 |
| 146 | Параллелепипед и пирамида  | 16,04 |
| 147 | Объём параллелепипеда | Единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда. | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Моделировать** параллелепипеды из единичных кубов, подсчитывать число кубов. **Вычислять** объёмы параллелепипедов, кубов по соответствующим правилам и формулам. **Моделировать** единицы измерения объёма. **Выражать** одни единицы измерения объёма через другие. **Выбирать** единицы измерения объёма в зависимости от ситуации. **Выполнять практикоориентированные задания** на нахождение объёмов объектов, имеющих форму параллелепипеда. **Решать** задачи на нахождение объёмов параллелепипедов. **Вычислять** объёмы многогранников, составленных из параллелепипедов**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики -происхождение геометрии из практических потребностей людей | ПРРМК | 19,04 |
| 148 | Объём параллелепипеда | 20,04 |
| 149 | Развёртки | Развёртка. Развёртка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** развёртки куба, параллелепипеда, пирамиды. **Изображать** развёртки куба на клетчатой бумаге. **Моделировать** параллелепипед, пирамиду из развёрток. **Исследовать** развёртки куба, особенности расположения отдельных ее частей, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. **Использовать** компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств развёрток. **Описывать** их свойства**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач. **Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану.Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.**ЛИЧНОСТНЫЕ:** знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапыразвития математики -происхождение геометрии из практических потребностей людей | СРПРРМК | 21,04 |
| 150 | Развёртки | 22,04 |
| 151 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Распознавать** на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. **Выделять** видимые и невидимые грани, рёбра. **Изображать** их на клетчатой бумаге, **моделировать**, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. **Характеризовать** взаимное расположение и число элементов многогранников по их изображению. **Исследовать** многогранники, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. **Использовать** компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. **Описывать** их свойства. **Вычислять** объёмы параллелепипедов, использовать единицы измерения объёма. **Решать** задачи на нахождение объёмов параллелепипедов**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные:** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные:** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение | УО | 23,04 |
| 152 | Контрольная работа №10 |  |  | КР | 26,04 |
|  | ***Глава 11. Таблицы и диаграммы (9 уроков)*** |  |  |  |  | 27,04 |
| 153 | Чтение и составление таблиц  | Таблицы. Чтение таблиц.  | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Знакомиться** с различными видами таблиц. **Анализировать** готовые таблицы; **сравнивать** между собой представленные в таблицах данные из реальной практики. **Заполнять** простые таблицы, следуя инструкции**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот. | УОТ, ПР | 28,04 |
| 154 | Чтение и составление таблиц  | 29.04 |
| 155 | Чтение и составление таблиц  | 30,05 |
| 156 | Диаграммы | Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Знакомиться** с такими видами диаграмм, как столбчатые и круговые диаграммы. **Анализировать** готовые диаграммы; **сравнивать** между собой представленные на диаграммах данные, характеризующие некоторое реальное явление или процесс. **Строить** в несложных случаях простые столбчатые диаграммы, следуя образцу**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Т, ПР | 04.05 |
| 157 | Диаграммы | 05.05 |
| 158 | Опрос общественного мнения  | Примеры опросов общественного мнения. Сбор и представление информации. | РК | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Знакомиться** с примерами опроса общественного мнения и простейшими способами представления данных. **Проводить** несложные исследования общественного мнения, связанные с жизнью школы, внешкольными занятиями и увлечениями одноклассников: **формулировать** вопросы, **выполнять** сбор информации, **представлять** её в виде таблицы и столбчатой диаграммы**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Уметь работать по плану. Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления**ЛИЧНОСТНЫЕ:** умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот. | СР | 6.05 |
| 159 | Опрос общественного мнения  | 7.05 |
| 160 | Обобщение и систематизация знаний.  |  |  | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Анализировать** данные опросов общественного мнения, представленные в таблицах и на диаграммах, **строить** столбчатые диаграммы**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Уметь структурировать знания. Самоопределение |  | 10.05 |
| 161 | Контрольная работа №11 |  |  | КР | 11.05 |
| 162 | Повторение. Натуральные числа. |  | РКРУД | **ПРЕДМЕТНЫЕ: Сравнивать** и **упорядочивать** натуральные числа, обыкновенные дроби. **Округлять** натуральные числа. **Вычислять** значения числовых выражений, содержащих натуральные числа и дроби, **находить** квадрат и куб числа. **Применять** разнообразные приёмы рационализации вычислений. **Решать** задачи, связанные с делимостью чисел. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом на разнообразные зависимости между величинами. **Использовать** приёмы решения задач на нахождение части целого, целого по его части. **Выражать** одни единицы измерения через другие.**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:****Познавательные** ориентироваться в разнообразии способов решения задач.**Коммуникативные** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог**Регулятивные** Осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Уметь структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия**ЛИЧНОСТНЫЕ:** Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Уметь структурировать знания. Самоопределение | СП, ВП, УО,Т, ПР | 12.05 |
| 163 | Повторение. Углы и многоугольники. |  | 13.05 |
| 164 | Повторение. Делимость чисел. |  | 14.05 |
| 165 | Повторение. Треугольники и четырехугольники. |  | 17.05 |
| 166 | Повторение. Дроби. |  | 18.05 |
| 167 | Повторение. Действия с дробями. |  | 19.05 |
| 168 | Повторение. Многогранники. |  | 20.05 |
| 169 | Итоговая контрольная работа  |  |  | КР | 21.05 |
| 170 | Повторение по результатам анализа контрольной работы. Подведение итогов года |  |  |  | 22.05 |

Принятые сокращения:

Т – тест СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

РУД – работа у доски

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет

РМК- результат моделирования и конструирования