**Календарно-тематическое планирование**

**на 2015-2016 учебный год**

Предмет: математика

Класс: 5 А,В

Учитель: Черняк Н.А.

Количество часов в год: 210 часов.

Количество уроков в неделю: 6 часа.

Автор программы:  Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и др.

Согласовано: заведующий кафедрой Драчёва Е. В.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наиме-нование  раздела програм  мы | Тема урока | № уро-ка | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки учащихся | Универсальные учебные действия | Фор-маконт-роля | Дата проведения | | | |
| план | факт | план | факт |
| 5А | | 5В | |
|  | **Повторе-ние**  **курса матема-тики**  **4 класса**  **(3 часа)** | Повторение | 1 | Р | Чтение и запись чисел. Класс единиц и класс тысяч. I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Представление числа в виде суммы его разрядных слагаемых. Сравнение чисел. | Уметь читать и записывать числа, представлять число в виде суммы его разрядных слагаемых. Знать состав числа  Уметь сравнивать числа. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.. | ФО |  |  |  |  |
|  | Повторение | 2 | Р | Числовой луч. Движение по числовому лучу. Точные и приближенные значения величин. Сложение и вычитание чисел.  Операции сложения и вычитания над числами. Приемы рациональных вычислений | Знать расположение на числовом луче точек с заданными координатами Определять координаты заданных точек.  Уметь рационально складывать и вычитать числа. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных  позиций в сотрудничестве | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Повторение | 3 | Р | Умножение и деление чисел.  Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями. Письменное умножение и деление на однозначное число.  Умножение и деление на двузначное и трехзначное число | Уметь умножать и делить числа на 10, 100, 1000.  Знать правила умножения и деления на однозначное число,  умножения и деления на двузначное и трехзначное число. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | **Линии**  **(9 часов)** | Виды линий | 4 | ОНЗ | Разнообразный мир линий (п. 1) Виды линий. Внутренняя и внешняя области. | Иметь наглядные представления о геометрических фигурах | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: контролируют действия партнера | ФО |  |  |  |  |
|  | Виды линий. Внутренняя и внешняя области | 5 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Прямая. Луч. Отрезок | 6 | ОНЗ | Прямая. Части прямой. Ломаная.  (п. 2) Прямая. Луч. Отрезок. Ломаная. | Иметь наглядные представления о геометрических фигурах: прямая, отрезок, луч, ломаная. Изображать геометрические фигуры | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | ФО |  |  |  |  |
|  | Ломаная | 7 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Измерение отрезков. Длина ломаной | 8 | Р | Длина линий (п. 3) Как сравнить два отрезка. Единицы длины. Длина отрезка. Длина ломаной. Как измерить длину кривой | Знать единицы измерения длины. Измерять длины отрезков, строить отрезки заданной длины | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных  позиций в сотрудничестве | ФО |  |  |  |  |
|  | Длина ломаной. Длина кривой | 9 | Р | ФО |  |  |  |  |
|  | Окружность и круг | 10 | ОНЗ | Окружность (п. 4) Окружность и круг. Радиус и диаметр окружности | Иметь наглядные представления о геометрических фигурах: окружность, круг. Изображать геометрические фигуры. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: контролируют действия партнера. | ФО |  |  |  |  |
|  | Окружность и круг | 11 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Линии | 12 | ОК | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Иметь наглядные представления о геометрических фигурах: прямая, отрезок, луч, ломаная. Изображать геометрические фигуры. Знать единицы измерения длины. Измерять длины отрезков, строить отрезки заданной длины. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | СР |  |  |  |  |
|  | **Натураль-ные числа**  **(12 часов)** | Римская нумерация. Особен-ности десятичной нумерации | 13 | ОНЗ | Как записывают и читают числа (п. 5) Римская нумерация. Десятичная нумерация. | Читать и записывать числа в десятичной нумерации | Р: различают способ и результат действия.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: контролируют действия партнера | ФО |  |  |  |  |
|  | Чтение и запись чисел в десятичной нумерации | 14 | Р | ФО  УО |  |  |  |  |
|  | Натураль-ный ряд и его свойства. Правило сравнения натуральных чисел | 15 | ОНЗ | Натуральный ряд (п. 6) Натуральный ряд. Сравнение чисел. Координатная прямая. | Иметь представление о натуральном ряде, координатной прямой. Изображать числа точками на координатной прямой | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | ФО  УО |  |  |  |  |
|  | Сравнение натуральных чисел. | 16 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Координат-ная прямая. | 17 | Р | ФО  УО |  |  |  |  |
|  | Округление натуральных чисел.  Как округляют числа | 18 | ОНЗ | Округление натуральных чисел (п. 7) Как округляют числа. Правило округления натуральных чисел. | Иметь представление о натуральном ряде, координатной прямой. Изображать числа точками на координатной прямой | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | ФО  УО |  |  |  |  |
|  | Правило округления чисел | 19 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Решение комбинатор-ных задач | 20 | Р | Комбинаторные задачи (п. 8) Примеры решения комбинаторных задач. Дерево возможных вариантов. | Иметь представление о натуральном ряде, координатной прямой. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | ФО  УО |  |  |  |  |
|  | Решение комбинатор-ных задач | 21 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Решение комбинатор-ных задач. | 22 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Натураль-ные числа | 23 | Р | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Использовать записи чисел в десятичной системе в ходе решения задач. Читать и записывать натуральные числа. Изображать числа точками на координатной прямой. Округлять натуральные числа. Решать комбинаторные задачи. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | ФО  УО |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №1 | 24 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Действия с натуральными числами**  **(27 часов)** | Анализ контрольной работы №1.  Сложение и вычитание. Связь сложения и вычитания. | 25 | ОНЗ | Сложение и вычитание (п. 9) Сложение натуральных чисел. Свойства нуля при сложении. Вычитание натуральных чисел как действие, обратное сложению. Свойства нуля при вычитании. Прикидка и оценка суммы. | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты вычислений | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Связь сложения и вычитания | 26 | Р | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: контролируют действия партнера. | ИР  ФО |  |  |  |  |
|  | Связь сложения и вычитания. Прикидка и оценка | 27 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Умножение. | 28 | ОНЗ | Умножение и деление (п. 10) Умножение натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении. Деление натуральных чисел как действие, обратное умножению. Свойства нуля и единицы при делении. | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты вычислений | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | УО, ФО |  |  |  |  |
|  | Умножение. | 29 | Р | ИР  ФО |  |  |  |  |
|  | Умножение. | 30 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Деление | 31 | Р | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Деление | 32 | Р | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: контролируют действия партнера. | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Деление. | 33 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Связь умножения и деления | 34 | Р | УО, ФО |  |  |  |  |
|  | Умножение и деление | 35 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Порядок действий в вычисле-ниях | 36 | ОНЗ | Порядок действий в вычислениях  (п. 11) Правила порядка действий. Вычисление значений числовых выражений. О смысле скобок; составление и запись числовых выражений. Решение задач. | Записывать числовые выражения, значения числового выражения. Определять порядок действий в числовых выражениях. Использовать скобки. Решать текстовые задачи арифметическим способом | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | УО, ФО |  |  |  |  |
|  | Порядок действий в вычисле-ниях | 37 | Р | ИР  ФО |  |  |  |  |
|  | Порядок действий в вычисле-ниях | 38 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Запись выражений. Вычисление значений выражений | 39 | Р | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: контролируют действия партнера. | УО, ФО |  |  |  |  |
|  | Составление выражений и вычисление их значений | 40 | Р | УО, ФО |  |  |  |  |
|  | Запись, составление, вычисление выражений | 41 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение в противо-положных-направле-ниях | 42 | ОНЗ | Задачи на движение (п. 13). Движение в противоположных направлениях, скорость сближения, скорость удаления. Движение по реке, скорость движения по течению, против течения. Решение задач. | Решать текстовые задачи арифметическим способом | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | ФО |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение в противо-положных-направле-ниях | 43 | Р | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | УО  ИР |  |  |  |  |
|  | Задачи на встречное движение | 44 | ОНЗ | ФО |  |  |  |  |
|  | Задачи на встречное движение | 45 | Р | ИР |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение | 46 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение по реке | 47 | ОНЗ | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение по реке | 48 | Р | ИР |  |  |  |  |
|  | Решение задач | 49 | ОК | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Вычислять значения числовых выражений. 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. | Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно.  П: создают математические модели.  К: отстаивают свою точку зрения. | СР |  |  |  |  |
|  | Решение задач | 50 | Р | Р: выдвигают версии решения проблемы.  П: строят логически обоснованное рассуждение.  К: договариваются друг с другом. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №2 | 51 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Исполь-зование свойств действий при вычисле-ниях**  **(15 часов)** | Анализ контрольной работы №2.  Свойства сложения и умножения | 52 | ОНЗ | Свойства сложения и умножения (п. 14) Переместительное и сочетательное свойства. Удобные вычисления. | Знать свойства арифметических действий | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничест | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Переместительное и сочетатель-ное свойство | 53 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Переместительное и сочетатель-ное свойство | 54 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Рациональ-ные вычисления | 55 | Р | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Рациональ-ные вычисления | 56 | РК | СР |  |  |  |  |
|  | Метод Гаусса | 57 | ОНЗ | Умножение и деление (п. 15) Распределительное свойство умножения относительно сложения. Примеры вычислений с использованием распределительного свойства. | Знать свойства арифметических действий | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: контролируют действия партнера. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Распредели-тельное свойство умножения относитель-но сложения | 58 | ОНЗ | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Распредели-тельное свойство умножения относитель-но сложения | 59 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки | 60 | ОНЗ | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки | 61 | РК | Т |  |  |  |  |
|  | Решение задач | 62 | Р | Решение задач (п. 16) Задачи на части. Задачи на уравнивание. | Решать текстовые задачи арифметическим способом | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Решение задач | 63 | Р | ИР |  |  |  |  |
|  | Решение задач | 64 | Р | ИР |  |  |  |  |
|  | Решение задач | 65 | ОК | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | 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. Решать задачи на части, на уравнивание | Р: различают способ и результат действия.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: контролируют действия партнера. | Т |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №3 | 66 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Углы и много-угольни-ки**  **(10 часов)** | Анализ контрольной работы №3.  Как обозначают сравнивают углы. Биссектриса угла | 67 | ОНЗ | Как обозначают и сравнивают углы (п. 17) Угол. Биссектриса угла. Виды углов | Иметь наглядные представления о фигурах на плоскости. | Р: самостоятельно формулируют учебную проблему.  П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты.  К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Виды углов | 68 | ОНЗ | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Измерение углов | 69 | Р | Измерение углов (п. 18) Величины углов. Как измерить величину угла. Построение угла заданной величины. | Знать градусную меру угла. Измерять и строить углы с помощью транспортира | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: контролируют действия партнера. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Построение угла заданной величины | 70 | Р | ИР ФО |  |  |  |  |
|  | Сумма углов | 71 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Углы | 72 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Многоугольники. Элементы многоуголь-ника. | 73 | ОНЗ | Многоугольники (п. 19) Многоугольники. Периметр многоугольника. Диагональ многоугольника. Выпуклые многоугольники. | Иметь наглядные представления о фигурах на плоскости. Находить периметр многоугольника. Отличать выпуклые многоугольники. Изображать геометрические фигуры. | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |  |  |  |  |  |
|  | Диагональ. Периметр многоугольника. | 74 | ОНЗ | ФО |  |  |  |  |
|  | Углы и многоуголь-ники | 75 | Р | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Моделировать многоугольники, изображать на нелинованной и клетчатой бумаге. Распознавать углы многоугольника Измерять длины сторон и величины углов многоугольника Разбивать многоугольник и составлять из заданных многоугольников. Определять число диагоналей многоугольника. Вычислять периметр | Р: выдвигают версии решения проблемы.  П: строят логически обоснованное рассуждение.  К: договариваются друг с другом. | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №4 | 76 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Дели-мость чисел**  **(25 часов)** | Анализ контрольной работы №4.  Делители и кратные | 77 | ОНЗ | Делители и кратные (п. 20) Делители числа. Кратные числа | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты вычислений | Р: осуществляют пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Делители и кратные | 78 | Р | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Делители и кратные | 79 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Делители и кратные | 80 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Делители и кратные | 81 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Простые и составные числа | 82 | ОНЗ | Простые и составные числа (п. 21) Числа простые, составные и число 1. Решето Эратосфена. | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты вычислений | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: контролируют действия партнера. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Простые и составные числа | 83 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Простые и составные числа | 84 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Простые и составные числа | 85 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Простые и составные числа | 86 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Делимость суммы и произведе-ния | 87 | ОНЗ | Делимость суммы и произведения (п. 22) Делимость произведения. Делимость суммы. Контрпример. | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты вычислений Знать свойства делимости. Уметь приводить пример и контрпример. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  К: отстаивают свою точку зрения. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Делимость суммы и произведе-ния | 88 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Делимость суммы и произведе-ния | 89 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Делимость суммы и произведе-ния | 90 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Признаки делимости | 91 | ОНЗ | Признаки делимости (п. 23) Признаки делимости на 10,  на 5 и на 2.  Признаки делимости на 9  и на 3. | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты вычислений Знать свойства делимости. Уметь приводить пример и контрпример. | Р: самостоятельно формулируют учебную проблему.  П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления.  К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Признаки делимости | 92 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Признаки делимости | 93 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Признаки делимости | 94 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Признаки делимости | 95 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Деление с остатком | 96 | ОНЗ | Деление с остатком (п. 24) Примеры деления чисел с остатком. Остатки от деления. | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты вычислений | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Деление с остатком | 97 | Р | ИР ФО |  |  |  |  |
|  | Деление с остатком | 98 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Деление с остатком | 99 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Делимость чисел | 100 | Р | Уроки. Обобщение и систематизация знаний. Контроль | 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 | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №5 | 101 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Треуголь-ники и четырех-угольни-ки**  **(12 часов)** | Анализ контрольной работы №5.  Треугольни-ки и их виды | 102 | ОНЗ | Треугольники и их виды (п. 25) Классификация треугольников по сторонам. Равнобедренный треугольник. Классификация треугольников по | Знать, различать треугольники, Виды треугольников: равнобедренный равносторонний. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Треугольни-ки и их виды | 103 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Прямоугольники | 104 | ОНЗ | Прямоугольники (п. 26) Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника. Периметр прямоугольника. Диагонали прямоугольника. | Распознавать Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Изображать геометрические фигуры. | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Прямоугольники | 105 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Прямоугольники | 106 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Равенство фигур | 107 | ОНЗ | Равенство фигур  (п. 27). Равные фигуры. Признаки равенства. | Иметь понятие о равенстве фигур. Изображать геометрические фигуры | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: контролируют действия партнера. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Равенство фигур | 108 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Равенство фигур | 109 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Площадь прямоуголь-ника | 110 | ОНЗ | Площадь прямоугольника  (п. 28). Площадь фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь арены цирка | Иметь понятие о площади прямоугольника. Изображать геометрические фигуры | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: отстаивают свою точку зрения. | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Площадь прямоуголь-ника | 111 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Треуголь-ники и четырех-угольники | 112 | Р | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Распознавать треугольники, прямоугольники на чертежах и рисунках, определять вид треугольников. Изображать треугольники, прямоугольники. Находить периметр треугольников, прямоугольников. Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Решать задачи на нахождение периметров и площадей квадратов и прямоугольник. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | ФО ИР |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №6 | 113 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Дроби**  **(23 часа)** | Анализ контрольной работы №6.  Доли и дроби | 114 | ОНЗ | Доли и дроби (п. 29). Деление целого на доли. Что такое дробь. Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на координатной прямой. | Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Изображать числа точками на координатной прямой | Р: выдвигают версии решения проблемы.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: определять общие цели.  Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Доли и дроби | 115 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Доли и дроби | 116 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Доли и дроби | 117 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Доли и дроби | 118 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби | 119 | ОНЗ | Основное свойство дроби (п. 30) Основное свойство дроби. Равные дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дробей. | Оперировать математическими символами: записывать доли в виде обыкновенной дроби, читать дроби. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби, объяснять их смысл. Отмечать дроби точками коорд. прямой, находить коор-ты точек, отмеченных на коорд. прямой. Решать текстовые задачи на понятия дроби. | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются осовместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби | 120 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби | 121 | Р | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби | 122 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби | 123 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | 124 | ОНЗ | Сравнение дробей (п. 31) Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями. Некоторые другие приемы сравнения дробей. | Оперировать математическими символами: записывать доли в виде обыкновенной дроби, читать дроби. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби, объяснять их смысл. Отмечать дроби точками коорд. прямой, находить коор-ты точек, отмеченных на коорд. прямой. Решать текстовые задачи на понятия дроби.. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: контролируют действия партнера. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | 125 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | 126 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | 127 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | 128 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | 129 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Натураль-ные числа  и дроби | 130 | ОНЗ | Натуральные числа и дроби (п. 32) Деление и дроби. Представление натуральных чисел дробями. | Оперировать матем. символами: записывать доли в виде обыкновенной дроби, читать дроби. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби, объяснять их содержательный смысл. Отмечать дроби точками координатной прямой, находить координаты точек, отмеченных на координатной прямой. Решать текстовые задачи с опорой на смысл понятия дроби. | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: определяют общие цели. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Натураль-ные числа  и дроби | 131 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Натураль-ные числа  и дроби | 132 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Натураль-ные числа  и дроби | 133 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Натураль-ные числа  и дроби | 134 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Дроби | 135 | Р | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Преобразовы-вать дроби, сравнивать и упорядочивать их. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: приводить аргументы, подтверждая их фактами | ИР |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №7 | 136 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Действия с дробями**  **(42 часа**) | Анализ контрольной работы №7.  Сложение и вычитание дробей | 137 | ОНЗ | Сложение и вычитание дробей (п. 33) Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух чисел, использовать соответствующие обозначения. Решать текстовые задачи, связанные с делимостью чисел | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: контролируют действия партнера. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей | 138 | Р | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей | 139 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей | 140 | ОК | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  К: контролируют действия партнера. | Т |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей | 141 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей | 142 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей | 143 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей | 144 | ОНЗ | Сложение и вычитание смешанных дробей (п. 34) Смешанная дробь. Выделение целой части из неправильной дроби и представление смешанной дроби в виде неправильной. Сложение и вычитание смешанных дробей. | Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух чисел, использовать соответствующие обозначения. Решать текстовые задачи, связанные с делимостью чисел. Решать задачи на деление с остатком | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: контролируют действия партнера. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей | 145 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей | 146 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей | 147 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей | 148 | Р | Р: различают способ и результат действия.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: контролируют действия партнера. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей | 149 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей | 150 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Умножение дробей | 151 | ОНЗ | Умножение дробей (п. 35) Правило умножения дробей. Умножение дроби на натуральное число и смешанную дробь. Решение задач. | Выполнять арифметические действия с дробями. Решать текстовые задачи арифметическим способом | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Умножение дробей | 152 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Умножение дробей | 153 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Умножение дробей | 154 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Умножение дробей | 155 | Р | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Умножение дробей | 156 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 157 | ОНЗ | Деление дробей  (п. 36) Взаимно обратные дроби. Правило деления дробей. Решение задач. | Выполнять арифметические действия с дробями. Решать текстовые задачи арифметическим способом | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 158 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 159 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 160 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 161 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 162 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части | 163 | ОНЗ | Нахождение части целого и целого по его части (п. 37) Нахождение части целого. Нахождение целого по его части. | Выполнять арифметические действия с дробями. Решать текстовые задачи арифметическим способом | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части | 164 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части | 165 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части | 166 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части | 167 | Р | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: контролируют действия партнера. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части | 168 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части | 169 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу | 170 | ОНЗ | Задачи на совместную работу (п. 38) Решаем знакомую задачу. Задача на движение. | Выполнять арифметические действия с дробями. Решать текстовые задачи арифметическим способом | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу | 171 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу | 172 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу | 173 | Р | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу | 174 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу | 175 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Действия с дробями | 176 | Р | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Выполнять арифметические действия с дробями. Решать текстовые задачи арифм. способом.  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 | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: приводить аргументы, подтверждая их фактами | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Действия с дробями | 177 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №8 | 178 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Много-гранники**  **(13 часов)** | Анализ контрольной работы №8.  Геометри-ческие тела и их изображение | 179 | ОНЗ | Геометрические тела и их изображение (п. 39) Геометрические тела. Многогранники. Изображение пространственных тел. | Иметь представления о пространственных фигурах. | Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности.  П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  К: определять общие цели. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Геометри-ческие тела и их изображение | 180 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Геометри-ческие тела и их изображение | 181 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Параллеле-пипед и пирамида | 182 | ОНЗ | Параллелепипед и пирамида (п. 40) Параллелепипед, куб. Пирамида. | Иметь представления о кубе, параллелепипеде, пирамиде. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: контролируют действия партнера. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Параллеле-пипед и пирамида | 183 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Параллеле-пипед и пирамида | 184 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Объем параллеле-пипеда | 185 | ОНЗ | Объём параллелепипеда (п. 41) Единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда. | Знать понятие объёма; единицы объёма. Находить объём прямоугольного параллелепипеда, куба | Р: различают способ и результат действия.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: контролируют действия партнера. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Объем параллеле-пипеда | 186 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Объем параллеле-пипеда | 187 | ОК | СР |  |  |  |  |
|  | Развертки | 188 | ОНЗ | Развёртки (п. 42) Что такое развёртка. Развёртка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. | Иметь представления о пространственных фигурах. | Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.  П: создавать математические модели.  К: отстаивать свою точку зрения. | ФО  ИР |  |  |  |  |
|  | Развертки | 189 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Много-гранники | 190 | ОК | Уроки 151-152. Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Выделять видимые и невидимые грани, рёбра. Характеризовать взаимное расположение и число элементов многогранников по их изображению. Исследовать многогранники, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Описывать их свойства. Вычислять объёмы параллелепипедов, использовать единицы измерения объёма. Решать задачи на нахождение объёмов параллелепипеда | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  К: приводить аргументы, подтверждая их фактами | ИР |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №9 | 191 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Таблицы и диаграм-мы**  **(9 часов)** | Анализ контрольной работы №9.  Чтение и составление таблиц | 192 | ОНЗ | Чтение и составление таблиц (п. 43) Как устроены таблицы. Чтение таблиц. Как составлять таблицы. | Читать и составлять таблицы на основе исходных данных. | Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности.  П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  К: определять общие цели. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Чтение и составление таблиц | 193 | Р | ИР |  |  |  |  |
|  | Чтение и составление таблиц | 194 | Р | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Чтение и построение диаграмм | 195 | ОНЗ | Диаграммы (п. 44) Столбчатые диаграммы, чтение и построение диаграмм. Круговые диаграммы, чтение круговых диаграмм. | Читать и составлять диаграммы на основе исходных данных. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  П: владеют общим приемом решения задач.  К: отстаивать свою точку зрения. | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Чтение и построение диаграмм | 196 | ОК | Т |  |  |  |  |
|  | Опрос общественного мнения | 197 | ОНЗ | Опрос общественного мнения (п. 45) Примеры опросов общественного мнения. Сбор и представление информации. | Читать и составлять таблицы , диаграммы на основе исходных данных. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.  К: отстаивают свою точку зрения. | УО  ФО |  |  |  |  |
|  | Опрос общественного мнения | 198 | Р | ИР |  |  |  |  |
|  | Таблицы и диаграммы | 199 | Р | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | Читать и составлять таблицы , диаграммы на основе исходных данных. | Р: выдвигают версии решения проблемы.  П: строят логически обоснованное рассуждение.  К: договариваются друг с другом. | УО ФО |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №10 | 200 | ОК | КР |  |  |  |  |
|  | **Резерв**  **(10 часов)** | Резерв  (входной мониторинг) | 201 | К |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв  (промежу-точныймониторинг) | 202 | К |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв  (итоговый мониторинг) | 203 | К |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв | 204 | Р |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв | 205 | Р |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв | 206 | Р |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв | 207 | Р |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв | 208 | Р |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв | 209 | Р |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Резерв | 210 | Р |  |  |  |  |  |  |  |  |

ОНЗ – урок «открытия» нового знания,

Р – урок рефлексии,

ОК – уроки обучающего контроля знаний,

К – урок итогового контроля знаний.

Т- тест