

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
Им. Ю.К. Каракетова а. Эльтаркач»



Рабочая программа

МАТЕМАТИКА 5 класс

2017-2018 учебный год

Составлена на основе примерной программы:

Программа для основного общего образования 5-9 классы ФГОС второго
поколения
УЧЕБНИК

Г.В.Дорофеева, И.Ф. Шарыгина «Просвещение»2014г

Количество часов всего: 170, в неделю 5

Ф.И.О.учителя (преподавателя), составившего рабочую учебную программу:

Борлакова Зумрад Назировна,учитель математики,

первой квалифицированной категории

а.Эльтаркач

2017-2018 учебный год

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта, примерной авторской программы основного общего образования Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение, 2015г.

Рабочая программа ориентирована на использование следующего учебно-методического комплекта (УМК):

1. «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.- М.: Просвещение, 2013г.

2. Математика. Дидактические материалы для 5 класса общеобразовательных учреждений/Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г.

3. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2013г.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов(из них 170 часов за счет части, формируемой участниками образовательного процесса).

Рабочая программа предусматривает обучение математики в объеме 5 часов в неделю в течение 1 учебного года на базовом уровне.

Программой предусмотрено проведение 9 контрольных работ.

Основная цель курса:

- систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;

- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;

- формирование прочной базы для дальнейшего изучения математики;

- формирование логического мышления;

- формирование умения пользоваться алгоритмами;

Задачи курса:

- сформировать, развить и закрепить навыки действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, рациональными числами;

- познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»;
- сформировать умения и навыки решения простейших задач на проценты;
- сформировать представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах;
- познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление;
- создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых и окружностей;
- мотивировать введение положительных и отрицательных чисел;
- выработать прочные навыки действия с положительными и отрицательными числами;
- сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений;
- научить оценивать вероятность случайного события на основе определения частоты события в ходе эксперимента.

Раздел 2. Планируемые результаты изучения учебного предмета

В результате изучения математики на базовом уровне ученик научится /ученик получит возможность научиться:

Арифметика

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями;
- выполнять арифметические действия с натуральными числами, сравнивать натуральные числа; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

Элементы алгебры

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;
- изображать числа точками на координатной прямой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Геометрия

- распознавать изученные геометрические фигуры;
- изображать изученные геометрические фигуры;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке изученные пространственные тела, изображать их;

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц;
- решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

Раздел 3. Содержание учебного предмета

1. Повторение 4ч

2. Линии 7ч

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

3. Натуральные числа 11ч

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

4. Действия с натуральными числами 25ч

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

5. Использование свойств действий при вычислениях 12ч

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

6. Многоугольники 7ч

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

7. Делимость чисел 14ч

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

8. Треугольники и четырехугольники 8ч

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

9. *Дроби 20ч*

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

10.. *Действия с дробями 34ч*

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

11. *Многогранники 9ч*

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

12.. *Таблицы и диаграммы 8ч*

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

13. *Повторение 11 ч*

УОНМ – урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ – урок закрепления изученного материала.

УПЗУ – урок применения знаний и умений.

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ – урок проверки и коррекции знаний и умений.

КУ – комбинированный урок.

УКЗ – урок коррекции знаний

**Календарно-тематическое планирование.
5 класс (Г. В. Дорофеев и др.)**

№ п/п	Раздел и основное содержание темы	Количество часов	Планируемый предметный результат (знать, уметь)	Форма занятий	Дата по плану	Дата фактически
1	Повторение (4 часа)					
1.1	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	Знать: сложение и вычитание натуральных чисел Уметь: выполнять сложение и вычитание натуральных чисел	КУ	04.09	
1.2	Умножение и деление натуральных чисел	1	Знать: деление натуральных чисел, порядок выполнения действий в примерах Уметь решать примеры на все действия с натуральными числами	УОСЗ	05.09	
1.3	Решение простых уравнений, задач	1	Знать понятия: уравнение, решение уравнения, корень уравнения, неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, неизвестный множитель, делитель, неизвестное делимое Уметь: составлять краткую запись по условию задачи. Решать уравнения на нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого, делителя	УОСЗ УКЗ	06.09	
1.4	<i>Контрольная работа № 1 (входная)</i>	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	УПКЗУ	07.09	
2	Линии (7 часов)					
2.1	Разнообразный мир линий	1	Знать: основы геометрического языка для описания предметов окружающего мира Уметь: распознавать геометрические фигуры; изображать геометрические фигуры	УОНМ	07.09	
2.2	Прямая. Части прямой	1	Знать понятия: прямая, части прямой, обозначение прямой Уметь: строить прямую, решать задачи по теме	УЗИМ	11.09	
2.3	Ломаная	1	Знать понятия: ломаная, звенья ломаной, длина ломаной Уметь: строить прямую, ломаную, решать задачи по теме	УЗИМ	12.09	
2.4	Длина линии	1	Знать: понятие длины линии, единицы измерения длины Уметь: решать задачи по теме	УОНМ	13.09	
2.5	Измерение длины линии. Построения	1	Знать: единицы измерения длины, понятие отрезок, расстояние между двумя точками Уметь: находить длину отрезка, расстояние между двумя точками	КУ	14.09	
2.6	Окружность	1	Знать: понятие окружности, круга, полуокружности, полукруга; понятие радиуса, диаметра	УОНМ	14.09	

			Уметь: строить окружность, радиус, диаметр, полуокружность, решать задачи на нахождение радиуса, диаметра			
2.7	Построение окружности	1	Знать: понятие окружности, круга, полуокружности, полукруга; понятие радиуса, диаметра Уметь: строить окружность, радиус, диаметр, полуокружность, решать задачи на построение	УЗИМ УПЗУ	18.09	
3	Натуральные числа (11 часов)					
3.1	Натуральные числа. Десятичная система счисления	1	Знать: понятие числа и цифры, понятие натуральных чисел, классов, разрядов, миллион, миллиард, десятичная система счисления Уметь: читать и записывать многозначные числа. Иметь представление о римских цифрах, о сумме разрядных слагаемых, о позиционном способе записи числа	УОИМ	19.09	
3.2	Сравнение чисел. Четные и нечетные натуральные числа	1	Знать: правило сравнения чисел, разряды чисел, четные и нечетные числа Уметь: сравнивать натуральные числа с одинаковым количеством цифр, с разным числом цифр	УЗИМ	20.09	
3.3	Двойные неравенства	1	Знать: правило сравнения чисел, разряды чисел Уметь: сравнивать натуральные числа и записывать результаты сравнения в виде двойного неравенства	УОИМ	21.09	
3.4	Координатная прямая	1	Знать понятия: натуральный ряд, предыдущее число, следующее число, координатная прямая Уметь читать и записывать координаты точек на прямой	КУ	21.09	
3.5	Построение координатной прямой	1	Знать понятия: натуральный ряд, предыдущее число, следующее число, координатная прямая Уметь читать и записывать координаты точек на прямой и отмечать точки на прямой	КУ	25.09	
3.6	Округление натуральных чисел. Правило округления	1	Знать: понятие приближенного значения чисел, правило округления чисел. Уметь: округлять числа, записывать приближенное значение числа	УОИМ	26.09	
3.7	Применение правила округления в решении примеров и задач	1	Уметь применять правило округления чисел в решении примеров и задач	УОИМ	27.09	
3.8	Перебор возможных вариантов	1	Знать понятие: перебор возможных вариантов Уметь: решать простейшие задачи перебором возможных вариантов	УОСЗ	28.09	
3.9	Перебор возможных вариантов. Построение дерева возможных вариантов	1	Знать понятие: перебор возможных вариантов Уметь: решать простейшие задачи перебором возможных вариантов, строить дерево возможных вариантов	УОСЗ	28.09	
3.10	Перебор возможных вариантов с	1	Знать понятие: перебор возможных вариантов	УОСЗ	02.10	

	помощью таблицы		Уметь: решать задачи перебором возможных вариантов с помощью таблицы			
3.11	Перебор возможных вариантов в решении текстовых задач	1	Уметь: решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов	УОСЗ	03.10	
4	Действия с натуральными числами (25 часов)					
4.1	Сложение натуральных чисел	1	Знать: алгоритм сложения натуральных чисел, свойства сложения. Уметь: складывать многозначные числа, применять свойства сложения при вычислениях	КУ	04.10	
4.2	Вычитание натуральных чисел	1	Знать: алгоритм вычитания натуральных чисел, свойства вычитания Уметь: вычитать многозначные числа, применять свойства вычитания при вычислениях.	УОСЗ	05.10	
4.3	Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения	1	Знать: название компонентов и результата действия сложения, свойства сложения. Уметь: находить неизвестные компоненты	УПЗУ	05.10	
4.4	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания	1	Знать: название компонентов и результата действия вычитания, свойства вычитания Уметь: находить неизвестные компоненты	УПЗУ	09.10	
4.5	Сложение и вычитание натуральных чисел в решении текстовых задач	1	Уметь решать текстовые задачи на сложение и вычитание натуральных чисел	УПКЗУ	10.10	
4.6	Умножение натуральных чисел	1	Знать: название компонентов и результата действия умножения, свойства умножения. Уметь: умножать многозначные числа, представлять число в виде произведения, применять свойства умножения при вычислениях.	УОНМ	11.10	
4.7	Деление натуральных чисел	1	Знать: название компонентов и результата действия деления. Уметь: делить многозначные числа, находить неизвестный множитель, делимое, делитель.	УОНМ	11.10	
4.8	Умножение и деление натуральных чисел. Компоненты умножения и деления.	1	Знать названия компонентов умножения и деления Уметь умножать и делить натур. числа	КУ	12.10	
4.9	Умножение и деление натуральных чисел. Нахождение неизвестных компонентов	1	Уметь: - выполнять умножение нат. чисел; - находить неизвестные компоненты умножения и деления	КУ	12.10	
4.10	Умножение и деление натуральных чисел. Отработка вычислительных навыков.	1	Знать: - таблицу умножения; - названия компонентов умножения и деления; - свойства нуля и единицы при умножении и делении Уметь: выполнять умножение и деление	КУ	16.10	

4.11	Умножение и деление натуральных чисел. Нахождение значений числовых выражений.	1	Уметь: выполнять умножение и деление, находить значение числовых выражений	УОСЗ	17.10	
4.12	Умножение и деление натуральных чисел в решении текстовых задач	1	Уметь: выполнять умножение и деление, решать текстовые задачи по данным темам	УОСЗ	18.10	
4.13	Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа»	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	УПКЗУ	19.10	
4.14	Работа над ошибками в к.р.№2. Порядок действий в вычислениях. Значение числового выражения.	1	Уметь: - находить значения числовых выражений; - установить и обозначить порядок действий; - грамотно записывать процесс решения	УОНМ	19.10	
4.15	Порядок действий в вычислениях без скобок. Арифметические действия над натуральными числами.	1	Знать: порядок действий в вычислениях без скобок Уметь выполнять арифметические действия над натуральными числами	КУ	23.10	
4.16	Порядок действий в вычислениях со скобками.	1	Знать: порядок действий в вычислениях со скобками Уметь выполнять арифметические действия над натуральными числами	КУ	24.10	
4.17	Порядок действий в вычислениях. Нахождение значений числового выражения.	1	Знать: порядок выполнения действий. Уметь: различать действия первой и второй ступени, правильно выполнять порядок действий	УОСЗ	25.10	
4.18	Степень числа. Основание и показатель степени. Степень с натуральным показателем.	1	Знать термины: «степень», «показатель степени», «основание степени» понимать: - смысл записей 2^5 , 3^{10} Уметь: - читать выражения; - представлять степень в виде произведения равных множителей и наоборот	УОНМ	26.10	
4.19	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	Знать понятие: квадрат числа, куб числа Уметь находить квадрат и куб числа	УОНМ	26.10	
4.20	Степень числа в числовых выражениях	1	Знать: - каков порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степени. Уметь решать такие выражения	УКЗ	06.11	
4.21	Задачи на движение. Скорость сближения. Скорость удаления.	1	Знать понятие: скорость сближения, скорость удаления Уметь: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на движение	УОНМ	07.11	
4.22	Задачи на движение. Движение по реке. (на воде)	1	Знать понятие: скорость течения, собственная скорость, скорость против течения, скорость по течению Уметь: - пересказать условие задачи и проанализировать его; - решать задачи на движения по реке	УОСЗ	08.11	

4.23	Задачи на движение. Движение навстречу друг другу. Движение в одну сторону.	1	Уметь: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на движение навстречу друг другу и на движение в одну сторону	КУ	09.11	
4.24	Задачи на движение. Движение в противоположных направлениях.	1	Уметь: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на движение в противоположных направлениях	УКЗ	09.11	
4.25	<i>Контрольная работа №3. по теме «Действия с натуральными числами».</i>	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	УПКЗУ	13.11	
5	Использование свойств действий при вычислениях (12 часов)					
5.1	Работа над ошибками в контрольной работе №3. Решение задач на движение.	1	Уметь: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на движение	УОСЗ	14.11	
5.2	Свойства сложения и умножения. Буквенная запись законов.	1	Знать свойства сложения и умножения: переместительное, сочетательное Уметь записывать переместительное и сочетательное свойства в буквенном виде	УОНМ	15.11	
5.3	Свойства сложения и умножения. Переместительное свойство.	1	Знать свойства сложения и умножения: переместительное, сочетательное Уметь применять переместительное свойство в решении примеров	КУ	16.11	
5.4	Свойства сложения и умножения. Сочетательное свойство.	1	Знать свойства сложения и умножения: переместительное, сочетательное Уметь применять сочетательное свойство в решении примеров	УОСЗ	16.11	
5.5	Распределительное свойство. Буквенная запись законов.	1	Знать: распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Уметь: записывать распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания в буквенном виде	УОНМ	20.11	
5.6	Распределительное свойство. Применение в решении задач.	1	Уметь: применять распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания в решении задач	УКЗ	21.11	
5.7	Распределительное свойство. Задачи на части.	1	Уметь: применять распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания в решении задач, решать задачи на части	УКЗ	22.11	
5.8	Задачи на части. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	Уметь: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на части	УОСЗ	23.11	

5.9	Задачи на части. Расчет смесей, сплавов.	1	Уметь решать задачи на части с расчетом смесей и сплавов	УКЗ	23.11	
5.10	Задачи на уравнивание. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	Уметь: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на уравнивание	КУ	27.11	
5.11	Задачи на уравнивание. Различные способы решения.	1	Уметь: - анализировать условие задачи; - иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; - решать задачи на уравнивание различными способами	УОСЗ	28.11	
5.12	<i>Контрольная работа №4 по теме «Использование свойств действий при вычислениях».</i>	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	УПКЗУ	29.11	
6	Многоугольники (7 часов)3					
6.1	Работа над ошибками в к.р. №4. Виды углов. Их построение и обозначение.	1	Знать виды углов: острый, тупой, прямой, развернутый Уметь строить угол и обозначать его	УОНМ	30.11	
6.2	Обозначение и сравнение углов.	1	Знать виды углов: острый, тупой, прямой, развернутый Уметь: находить вершины угла, стороны угла, обозначать и определять углы; сравнивать углы; строить прямой угол при помощи чертежного треугольника.	УОСЗ	30.11	
6.3	Измерение углов. Транспортир.	1	Знать единицы измерения углов Уметь измерять углы с помощью транспортира	УОНМ	04.12	
6.4	Измерение углов. Работа с транспортиром.	1	Уметь: - распознавать виды углов; - строить и измерять углы транспортиром;- оценивать величину угла на глаз; - обозначать углы;	УОСЗ	05.12	
6.5	Измерение углов и построение углов.	1	Уметь: - распознавать виды углов; - строить и измерять углы транспортиром;- оценивать величину угла на глаз; - обозначать углы;	УОСЗ	06.12	
6.6	Ломаные и многоугольники.	1	Знать: - понятие ломаной,- элементы многоугольника;- понятие «диагональ», Уметь:- видеть геометрическую фигуру не как единое целое, а как объект, состоящий из определенных элементов;- видеть фигуры, образующиеся при ее разбиении	УОНМ	07.12	
6.7	Ломаные и многоугольники. Периметр многоугольника.	1	Знать: - понятие ломаной,- элементы многоугольника;- понятие «периметр» Уметь находить периметр многоугольника	КУ	07.12	
7	Делимость чисел (14 часов)					
7.1	Делители и кратные. Делимость	1	Знать: - что любое число делится на 1; - что любое натуральное число	УОНМ	11.12	

	натуральных чисел.		кратно самому себе. Уметь: - определять, является ли одно из двух чисел кратным другому; - находить числа, кратные данному; - определять, является ли одно число делителем другого; - указывать делители данного числа			
7.2	Делители и кратные. Метод перебора.	1	Знать: - что любое число делится на 1; - что любое натуральное число кратно самому себе. Уметь: - определять, является ли одно из двух чисел кратным другому; - находить числа, кратные данному; - определять, является ли одно число делителем другого; - указывать делители данного числа методом перебора	КУ	12.12	
7.3	Делители и кратные. Наибольший общий делитель.	1	Уметь: - определять, является ли одно число делителем другого; - указывать делители данного числа; - находить НОД	УОНМ	13.12	
7.4	Простые и составные числа. Наименьшее общее кратное.	1	Знать понятие: простое число, составное число Уметь находить НОК	УКЗ	14.12	
7.5	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.	1	Знать понятие: простое число, составное число Уметь находить НОК и НОД Иметь представление о методе перебора Эратосфена	УОНМ	14.12	
7.6	Делимость суммы и произведения.	1	Знать понятие о делимости суммы и произведения Уметь определять делимость суммы, делимость произведения	КУ	18.12	
7.7	Делимость суммы и произведения. Признаки делимости на 2. Четные и нечетные числа.	1	Знать: - смысл термина «признак делимости»;- признак делимости на 2 Уметь:- применять признак делимости на 2 в решении примеров и задач- приводить примеры, иллюстрирующие признак	УОНМ	19.12	
7.8	Признаки делимости на 5 и 10.	1	Знать: - смысл термина «признак делимости»;- признаки делимости на 5 и 10 Уметь:- применять признаки делимости на 5 и 10 в решении примеров и задач - приводить примеры, иллюстрирующие признаки	УОНМ	20.12	
7.9	Признаки делимости на 3 и 9. Разложение натурального числа на простые множители.	1	Знать: - смысл термина «признак делимости»;- признаки делимости на 3 и 9 Уметь:- применять признаки делимости на 3 и 9 в решении примеров и задач- приводить примеры, иллюстрирующие признаки; - уметь раскладывать натуральные числа на простые множители	УОНМ	21.12	
7.10	<i>Контрольная работа №4 за первое полугодие.</i>	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	УПКЗУ	21.12	
7.11	Деление с остатком. Неполное частное.	1	Знать: название компонентов и результата действия деления с остатком. Уметь: выполнять деление с остатком	УОНМ	25.12	
7.12	Деление с остатком. Запись в виде	1	Знать: название компонентов и результата действия деления с	УОСЗ	26.12	

	суммы.		остатком. Уметь: выполнять деление с остатком, записывать результат деления в виде суммы			
7.13	Деление с остатком в решении задач.	1	Знать: название компонентов и результата действия деления с остатком. Уметь: выполнять деление с остатком, применять деление с остатком при решении задач.	УОСЗ	27.12	
7.14	Разные арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	Уметь: - анализировать условие задачи; - решать задачи арифметическим методом	УОСЗ	28.12	
8	Треугольники и четырехугольники. (8часов)					
8.1	Треугольники и их виды.	1	Знать понятие: треугольник, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный, равносторонний, равнобедренный треугольники	УОНМ	28.12	
8.2	Треугольники и их виды. Построение и обозначение треугольников.	1	Знать понятие: треугольник, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный, равносторонний, равнобедренный треугольники Уметь строить и обозначать треугольники	УОСЗ	15.01	
8.3	Прямоугольники. Построение и обозначение четырехугольников.	1	Знать понятие: прямоугольник, квадрат, четырехугольник Уметь: - изображать квадрат, прямоугольник и четырехугольник на клетчатой и нелинованной бумаге от руки и с использованием инструментов;- моделировать на бумаге;- проводить измерения; - проводить диагонали	УОНМ	16.01	
8.4	Прямоугольники. Периметр прямоугольника.	1	Знать понятие: прямоугольник, квадрат, четырехугольник, периметр прямоугольника Уметь находить периметр прямоугольника	УОСЗ	17.01	
8.5	Равенство фигур.	1	Знать понятие: равные фигуры Уметь: - находить в равных фигурах соответственно равные элементы; - записать необходимые равенства; - делить фигуру на равные доли	КУ	18.01	
8.6	Площадь прямоугольника.	1	Знать: формулу площади прямоугольника и квадрата, свойства площадей. Уметь: находить площадь прямоугольника и квадрата.	УОНМ	18.01	
8.7	Площадь прямоугольника. Формула площади прямоугольника.	1	Знать: формулу площади прямоугольника и квадрата, свойства площадей. Уметь: находить площадь прямоугольника и квадрата.	УОСЗ	22.03	
8.8	Единицы измерения площади.	1	Знать: единицы измерения площадей. Уметь: переводить одни единицы измерения площадей в другие, использовать знания при решении задач.	УОНМ	23.01	

9 Обыкновенные дроби (20 часов)						
9.1	Доли.	1	Знать: понятие дроби, доли, половины, трети, четверти. Уметь: записывать дробь, изображать дроби на координатном луче.	УОНМ	24.01	
9.2	Доли. Изображение долей.	1	Знать: понятие доли, половины, трети, четверти. Уметь: записывать доли, изображать долей на координатном луче.	УОСЗ	25.01	
9.3	Обыкновенная дробь.	1	Знать понятие: обыкновенная дробь, числитель, знаменатель Уметь записывать и читать обыкновенные дроби	УОНМ	25.01	
9.4	Обыкновенная дробь. Числитель и знаменатель дроби.	1	Знать, что показывает числитель дроби, что показывает знаменатель дроби Уметь записывать и читать обыкновенные дроби, изображать дробь рисунками	УОСЗ	29.01	
9.5	Обыкновенная дробь. Правильные и неправильные дроби	1	Знать: понятие правильной и неправильной дроби. Уметь: понимать смысл правильной и неправильной дроби, сравнивать их между собой и с единицей.	УОСЗ	30.01	
9.6	Обыкновенная дробь. Изображение дробей на координатной прямой.	1	Уметь: - изображать дроби точками на координатной прямой; - правильно выбирать отрезок, удобный для построения указанных дробей	УОСЗ	31.01	
9.7	Основное свойство обыкновенной дроби.	1	Знать основное свойство дроби. Уметь заменять одну дробь другой, ей равной	КУ	01.02	
9.8	Основное свойство обыкновенной дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	1	Знать основное свойство дроби. Уметь приводить дробь к новому знаменателю	УКЗ	01.02	
9.9	Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей.	1	Знать основное свойство дроби. Уметь сокращать дроби	УОНМ	05.02	
9.10	Основное свойство обыкновенной дроби в решении задач.	1	Уметь применять основное свойство дроби в решении задач	УКЗ	06.02	
9.11	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Приемы определения общего знаменателя двух дробей.	1	Знать приемы определения общего знаменателя двух дробей. Уметь приводить дроби к общему знаменателю	УОНМ	07.02	
9.12	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	Знать приемы определения общего знаменателя двух дробей. Уметь приводить дроби к общему знаменателю	КУ	08.02	
9.13	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Знать: понятие сравнения дробей с одинаковыми знаменателями Уметь: сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями	УОНМ	08.02	

9.14	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	Знать: понятие сравнения дробей с разными знаменателями Уметь: сравнивать обыкновенные дроби с разными знаменателями	УКЗ	12.02	
9.15	Сравнение обыкновенных дробей.	1	Знать: понятие сравнения дробей. Уметь: сравнивать обыкновенные дроби, находить соответствующие точки на координатном луче	УКЗ	13.02	
9.16	Натуральные числа и дроби.	1	Уметь решать задачи содержащие натуральные числа и обыкновенные дроби	УКЗ	14.02	
9.17	Натуральные числа и дроби. Представление в виде дроби любого натурального числа.	1	Уметь представлять в виде дроби любое натуральное число	КУ	15.02	
9.18	Случайные события.	1	Знать понятие: случайное событие, достоверное, невозможное, равновероятное события	УКЗ	15.02	
9.19	Случайные события. Оценивание возможности наступления случайного события.	1	Уметь оценить вероятность наступления события	КУ	19.02	
9.20	<i>Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби».</i>	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	УПКЗУ	20.02	
10	Действия с дробями (34 часа)					
10.1	Работа над ошибками в контрольной работе №5. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Знать: правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Уметь: выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	УОНМ	21.02	
10.2	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	Знать: правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь: выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	УОНМ	22.02	
10.3	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Отработка навыков.	1	Знать: правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь: выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями в решении примеров	УОСЗ	22.02	
10.4	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями в решении текстовых задач.	1	Знать: правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь: выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями в решении текстовых задач	КУ	26.02	
10.5	Сложение смешанных дробей. Целая и дробные части.	1	Знать: понятие смешанного числа Уметь: представлять смешанное число в виде неправильной дроби..	УКЗ	27.02	

10.6	Сложение смешанных дробей. Выделение целой части из неправильной дроби.	1	Знать: понятие смешанного числа Уметь: выделять целую часть из неправильной дроби, представлять смешанное число в виде неправильной дроби..	УОНМ	28.02	
10.7	Сложение смешанных дробей в решении текстовых задач.	1	Знать: правила сложения и вычитания смешанных чисел. Уметь: выполнять сложение и вычитание смешанных чисел	КУ	01.03	
10.8	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Знать понятие о вычитании обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	УОНМ	05.03	
10.9	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	Знать понятие о вычитании обыкновенных дробей с разными знаменателями Уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	УОНМ	06.03	
10.10	Вычитание дробных чисел.	1	Знать понятие вычитания дробных чисел Уметь выполнять вычитание дробных чисел	УКЗ	07.03	
10.11	Вычитание дробных чисел. Отработка навыков.	1	Знать понятие вычитания дробных чисел Уметь выполнять вычитание дробных чисел в решении примеров	УОСЗ	12.03	
10.12	Вычитание дробных чисел. Рационализация вычислений.	1	Знать понятие вычитания дробных чисел Уметь выполнять вычитание дробных чисел в решении примеров, рационализировать вычисления	КУ	13.03	
10.13	Вычитание дробных чисел в решении текстовых задач.	1	Знать понятие вычитания дробных чисел Уметь выполнять вычитание дробных чисел в решении задач	КУ	14.03	
10.14	Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробных чисел»	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	УПКЗУ	15.03	
10.15	Работа над ошибками в к. р. №6. Умножение дробей.	1	Знать понятие умножения дробей Уметь умножать дроби	УОНМ	15.03	
10.16	Умножение дроби на натуральное число.	1	Знать понятие умножения дроби на натуральное число Уметь умножать дроби, умножать дробь на число	УОНМ	19.03	
10.17	Умножение дроби на смешанную дробь.	1	Знать понятие умножения дроби на смешанную дробь Уметь умножать дроби, умножать дробь на число и смешанную дробь	УОНМ	20.03	
10.18	Умножение смешанных дробей.	1	Знать понятие умножения смешанных дробей Уметь умножать смешанные дроби	УОНМ	21.03	
10.19	Умножение дробей в решении текстовых задач.	1	Знать понятие умножения дробных чисел Уметь умножать дробные числа в решении текстовых задач	УОСЗ	22.03	
10.20	Обратные и взаимно обратные дроби. Деление дробей.	1	Знать понятия обратные и взаимно обратные дроби, деление дробей Уметь делить дроби	УОНМ	22.03	

10.21	Деление дроби на натуральное число.	1	Знать: понятие деление дроби на натуральное число Уметь: записывать результат деления в виде дроби, натуральное число в виде дроби	КУ	04.04	
10.22	Деление дроби на смешанную дробь.	1	Знать: понятие деление дроби на смешанную дробь Уметь: делить дроби на смешанную дробь	УОНМ	05.04	
10.23	Деление дробных чисел.	1	Знать: понятие деление дробных чисел Уметь: выполнять деление дробных чисел	УОНМ	09.04	
10. 24	Нахождение значений выражений содержащих дроби.	1	Знать понятие деления дробных чисел Уметь находить значение выражений содержащих дроби	КУ	10.04	
10. 25	Деление дробей в решении текстовых задач.	1	Знать понятие деления дробных чисел Уметь применять деление дробей в решении текстовых задач.	УОСЗ	11.04	
10. 26	Нахождение части целого.	1	Знать понятие нахождение части целого Уметь находить части целого	УОНМ	12.04	
10.27	Решение текстовых задач на нахождение части целого.	1	Уметь решать текстовые задачи на нахождение части целого	КУ	12.04	
10.28	Нахождение целого по его части.	1	Знать понятие нахождение целого по его части Уметь находить целое по части	УОНМ	16.04	
10.29	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.	1	Уметь решать текстовые задачи на нахождение целого по его части.	КУ	17.04	
10.30	Нахождение части целого и целого по его части в решении текстовых задач.	1	Знать типы задач Уметь: - решать задачи на основе смысла понятия «дроби» и с помощью формальных правил (умножение и деление); - сопровождать решение задачи рисунком	УОСЗ	18.04	
10.31	Задачи на совместную работу.	1	Знать алгоритм решения задач на совместную работу Уметь:- анализировать условие задачи;	УОСЗ	19.04	
10.32	Решение задач на совместную работу. Задачи на движение.	1	Знать алгоритм решения задач на совместную работу Уметь:- анализировать условие задачи; - применять алгоритм для решения задач на совместную работу и движение	УОСЗ	19.04	
10. 33	Решение задач на совместную работу и на движение	1	Знать алгоритм решения задач на совместную работу Уметь:- анализировать условие задачи; - применять алгоритм для решения задач на совместную работу и движение	КУ	23.04	
10.34	Контрольная работа №7 по теме «Действия с дробями».	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	УПКЗУ	24.04	

11 Многогранники (9ч часов)						
11.1	Работа над ошибками в к. р. №7. Геометрические тела и их изображение.	1	Знать понятие геометрического тела Уметь:- распознавать на чертежах, моделях и окружающей обстановке основные пространственные тела, - представить фигуру по ее описанию или по изображению.	КУ	25.04	
11.2	Поверхность геометрического тела. Многогранники.	1	Знать понятие: поверхность геометрического тела, многогранники. Уметь:- распознавать на чертежах, моделях и окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их; - представить фигуру по ее описанию или по изображению.	УОНМ	26.04	
11.3	Прямоугольный параллелепипед.	1	Знать понятие прямоугольного параллелепипеда, его составляющих Уметь изображать прямоугольный параллелепипед	УОНМ	26.04	
11.4	Куб.	1	Знать понятие куба Уметь изображать куб	УОНМ	30.04	
11.5	Единицы объема.	1	Знать единицы измерения объема, - перевод одних единиц в другие через опору на линейные метрические зависимости;	УОНМ	01.05	
11.6	Объем параллелепипеда.	1	Знать: понятие прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объема прямоугольного параллелепипеда, объема куба. Уметь: находить ребра и грани, вычислять площадь поверхности параллелепипеда, переводить одни единицы объема в другие.	УОНМ	02.05	
11.7	Вычисление объема параллелепипеда.	1	Знать: формулы объема прямоугольного параллелепипеда, объема куба. Уметь: находить ребра и грани, вычислять площадь поверхности и объем прямоугольного параллелепипеда и куба, переводить одни единицы объема в другие.	КУ	03.05	
11.8	Пирамида.	1	Знать понятие пирамиды Иметь представление о компонентах пирамиды	УОНМ	03.05	
11.9	Развертки. Развертка куба и параллелепипеда. Развертка пирамиды.	1	Знать понятие развертки Уметь в простейших случаях строить развертки пространственных тел	УОНМ	07.05	
12 Таблицы и диаграммы (8часов)						
12.1	Чтение таблиц.	1	Знать понятие таблицы Уметь читать таблицы	УОНМ	08.05	
12.2	Составление таблиц.	1	Уметь составлять таблицы	УОНМ	09.05	
12.3	Диаграммы и таблицы.	1	Знать понятие электронной таблицы Уметь работать с электронными таблицами	УОНМ	10.05	
12.4		1	Знать: понятие диаграммы.	КУ	10.05	

	Чтение диаграмм.		Уметь: читать и строить круговые диаграммы.			
12.5	Построение диаграмм.	1	Уметь строить различные виды диаграмм		14.05	
12.6	Опрос общественного мнения. Виды опроса.	1	Иметь представление об опросе общественного мнения, о видах опроса.	УОСЗ	15.05	
12.7	Опрос общественного мнения. Обработка и оформление результатов опроса.	1	Уметь обрабатывать и оформлять результаты опроса	УОСЗ	16.05	
12.8	Опрос общественного мнения. Практикум.	1	Уметь применять знания по теме на практике	КУ	17.05	
13	Повторение (12часов)					
159	Действия с натуральными числами.	1	Знать: правила действий с натуральными числами. Уметь: вычислять действия с натуральными числами; решать текстовые задачи.	КУ	17.05	
160	Порядок действий в вычислениях.	1	Знать и применять порядок действий в вычислениях	КУ	21.05	
161	Действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание.	1	Знать: понятие дроби, правила действий с дробями Уметь: выполнять действия с дробями, сравнивать дроби.	КУ	22.05	
162	Действия с обыкновенными дробями. Умножение и деление.	1	Знать: понятие дроби, правила действий с дробями. Уметь: выполнять действия с дробями, сравнивать дроби.	КУ	23.05	
163	Решение задач на части.	1	Уметь решать задачи на части	КУ	24.05	
164	Решение задач на движение.	1	Знать: взаимосвязь между величинами «скорость», «время», «расстояние» Уметь решать задачи на движение	КУ	24.05	
165	Решение задач на уравнивание.	1	Уметь решать задачи на уравнивание	КУ	28.05	
166	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.	1	Уметь решать задачи на нахождение части от числа и числа по его части.	КУ	29.05	
167	Итоговая контрольная работа №8	1	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	УПКЗУ	30.05	
168	Работа над ошибками	1		КУ	31.05	
169-170	Решение задач перебором возможных вариантов	1	Уметь решать задачи перебором возможных вариантов	КУ	31.05	