Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №46 с. Урульга»

673335, Забайкальский край, с. Урульга, ул. Забелина,1

тел/факс 36-8-44

УТВЕРЖДАЮ 31.08. 2017г.

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

О.Я. Ломунова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 Предмет \_математика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Класс \_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Часовая нагрузка 136 ( 4 часов в неделю)\_\_

 Автор учебной программы: В.Н. Рудницкая

 Автор УМК: Н. Ф Виноградова

 Учитель: Шахурова Е. И.

2017-2018 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по **математике** для **4 класса** составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

* Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ изменения 2015 г.;
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования от 10.12.2010 г.;
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
* Примерной программы начального общего образования по учебным предметам;
* Образовательной программы начального общего образования МОУ СОШ №46 с.Урульга

 Рабочая программа реализуется на основе УМК «Начальная школа 21 века» под рук. Н. Ф. Виноградовой и учебника Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: 4 класс: учебник (в2-х частях) для учащихся общеобразовательных учреждений: – М.: Вентана-Граф, 2013 г., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

 Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе, о четырех действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение устных и письменных приемов вычислений. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами, их измерением.

 Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

**Обучение математике направлено на достижение следующих целей:**

- Обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- Предоставление основ начальных математических значений и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- Реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

 Важнейшими **задачами** обучения являются: создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующим его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечения необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения.

 Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

**Особенности структурирования содержания учебного предмета  «Математика»**

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. В примерной программе по математике, так же как в федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования, представлены две содержательные линии: «Числа и вычисления», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин». Они конкретизируются с учѐтом специфики математики как учебного предмета. В первом разделе выделены темы «Целые неотрицательные числа», «Арифметические действия с числами», «Величины», во втором – «Пространственные отношения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур».

В 4 классе на изучение предмета «Математика» отводится 136 часов в год, 4 часов в неделю.

**Ι Планируемые результаты освоения курса «Математика»**

**Личностными** результатами обучения учащихся являются: самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

готовность и способность к саморазвитию; сформированность мотивации к обучению; способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей

успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе,

работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

**Метапредметными** результатами обучения являются:

владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение,

сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;

адекватное оценивание результатов своей деятельности;

активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

готовность слушать собеседника, вести диалог;

умение работать в информационной среде.

**Предметными** результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного

воображения и математической речи;

умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями, вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики,

последовательности, цепочки, совокупности);

представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Основные требования  к уровню подготовки учащихся 4 класса**

К концу обучения в **четвертом классе** *выпускник* ***научится****:*

 **называть:**

* любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
* классы и разряды многозначного числа;
* единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
* пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представ ленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);
* **сравнивать:**
* многозначные числа;
* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
* **различать:**
* цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;
* **читать:**
* любое многозначное число;
* значения величин;
* информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
* **воспроизводить:**
* устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
* письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
* способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
* способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с по мощью циркуля и линейки;
* **моделировать:**
* разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;
* **упорядочивать:**
* многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
* **анализировать:**
* структуру составного числового выражения;
* характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;
* **конструировать:**
* алгоритм решения составной арифметической задачи;
* составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

**контролировать:**

* свою деятельность: проверять правильность вычислений с многознач ными числами, используя изученные приемы;

**решать учебные и практические задачи:**

* записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
* решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
* формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
* вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в **четвертом классе** *выпускник* ***получит возможность научиться****:*

**называть:**

* координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

* величины, выраженные в разных единицах;

**различать:**

* числовое и буквенное равенства;
* виды углов и виды треугольников;
* понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);
* **воспроизводить:**
* способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;
* **приводить примеры:**
* истинных и ложных высказываний;
* **оценивать:**
* точность измерений;
* **исследовать:**
* задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);
* **читать:**
* информацию представленную на графике;
* **решать учебные и практические задачи:**
* вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
* исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
* прогнозировать результаты вычислений;
* читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
* измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
* сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**II Содержание тем учебного предмета «Математика»**

**Раздел Множество целых неотрицательных чисел (11ч).**

Десятичная система счисления, *сведения из истории математики: римские цифры; I, L, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами*  (4ч); чтение, запись и сравнение многозначных чисел; классы и разряды многозначного числа (7ч);

*Универсальные учебные действия:*

* пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
* сравнивать числа;
* упорядочивать данное множество чисел.

 **Раздел Арифметические действия с многозначными числами (46ч).**

 Умножение и деление на 1000, 10000, 100000 (4 ч.); умножение многозначного числа на однозначное (5 ч.); умножение многозначного числа на двузначное (6 ч.); умножение многозначного числа на трехзначное (5 ч.); деление на однозначное, двузначное и трехзначное число (14 ч.); сложение и вычитание многозначных чисел (6ч); переместительное, сочетательное свойства сложения и умножения (5ч); распределительное свойство умножения (2ч); деление суммы на число (2ч).

Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.

*Универсальные учебные действия:*

* моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
* воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий;
* прогнозировать результаты вычислений;
* контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
* оценивать правильность предъявленных вычислений;
* сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;

анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.

 **Раздел Величины и их измерение (33 ч.)**

Единицы массы: тонна и центнер; обозначение: т, ц; соотношение: 1ц =10ц, 1т=1000кг, 1ц=100кг(2ч);

скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы; обозначения: км/ч, м/ с, м/ мин. (3ч);решение задач на движение (26ч); точное приближенное значения величины (2 ч.).

*Универсальные учебные действия:*

* сравнивать значения однородных величин;
* упорядочивать данные значения величины;
* устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

 **Раздел Алгебраическая пропедевтика (15 ч).**

 Простейшие графики, диаграммы, таблицы (2 ч.); нахождение неизвестного числа в равенствах (8 ч.); координатный угол (5 ч.)

*Универсальные учебные действия:*

* собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
* переводить информацию из текстовой формы в табличную.

 **Раздел Высказывания (10 ч).**

 Высказывания и их значение (истина, ложь) (5 ч.); составные высказывания (3 ч.); задачи на перебор вариантов (2 ч.).

 *Универсальные учебные действия:*

* определять истинность несложных утверждений;
* приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;
* конструировать алгоритм решения логической задачи;
* делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;
* конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;
* анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нем составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;
* актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

 **Раздел Геометрические понятия (8ч).**

 Многогранник . *Вершины, рёбра и грани многогранника*.

 (2 ч.); деление отрезка на равные части (2 ч.); построение отрезка равного данному (2 ч.); построение прямоугольника *, вершины, рёбра и грани многогранника*. (2 ч.).

*Универсальные учебные действия:*

* ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
* различать геометрические фигуры;
* характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
* конструировать указанную фигуру из частей;
* классифицировать треугольники;
* распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

 **Раздел Треугольники и их виды (7ч).**

 Угол и его обозначение (3 ч.); виды углов (2 ч.); виды треугольников *в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).*

 (2 ч.).

**III Тематическое планирование**

**( 136 часов, 4 часа в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Название разделов,****количество****часов** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| 1 | Десятичная система счисления (4ч) | Десятичная система счисления. | 1 |
| 2 | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 3 | Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел | 1 |
| 4 | Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. | 1 |
| 5 | Чтение и запись многозначных чисел (4 ч). | Способ чтения многозначного числа. | 1 |
| 6 | Запись многозначного числа. | 1 |
| 7 | Чтение и запись многозначных чисел. | 1 |
| 8 | **Входная контрольная работа №1** | 1 |
| 9 | Сравнение многозначных чисел (4ч). | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
| 10 | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
| 11 | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
| 12 | **Контрольная работа №2** по теме: «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел" | 1 |
| 13 | Сложение многозначных чисел (3ч). | Устные и письменные приёмы сложения многозначных чисел. | 1 |
| 14 | Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. | 1 |
| 15 | Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. | 1 |
| 16 | Вычитание многозначных чисел (4 ч). | Устные и письменные приёмы вычитания многозначных чисел. | 1 |
| 17 | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. | 1 |
| 18 | Поразрядное вычитание. | 1 |
| 19 | **Контрольная работа №3**  по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». | 1 |
| 20 | Построение прямоугольника (3ч). |  Построение прямоугольника. | 1 |
| 21 | Построение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге. | 1 |
| 22 | Различие прямоугольника от квадрата. Самостоятельная работа. | 1 |
| 23 | Скорость (3ч). | Скорость. | 1 |
| 24 | Единицы скорости. | 1 |
| 25 | Нахождение скорости. | 1 |
| 26 | Задачи на движение (5ч). | Задачи на движение. | 1 |
| 27 | Нахождение скорости. | 1 |
| 28 | Нахождение пути. | 1 |
| 29 | Нахождение времени. | 1 |
| 30 | **Контрольная работа №4** «Задачи на движение» | 1 |
| 31 | Координатный угол (4ч). | Координатный угол. | 1 |
| 32 | Построение точки с указанными координатами. | 1 |
| 33 | Построение координатного угла. Самостоятельная работа. | 1 |
| 34 | **Итоговая контрольная работа №5 за I четверть** | 1 |
| 35 | Графики. Диаграммы. Таблицы (3ч). | Графики. Таблицы. Диаграммы. | 1 |
| 36 | Построение простейших графиков, диаграмм. | 1 |
| 37 | Построение простейших графиков, диаграмм. | 1 |
| 38 | Переместительное свойство сложения и умножения (2ч). | Переместительное свойство сложения. | 1 |
| 39 | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 40 | Сочетательное свойство сложения и умножения (3ч). | Сочетательное свойство сложения | 1 |
| 41 | Сочетательное свойство умножения. | 1 |
| 42 | **Контрольная работа№6** по теме «Свойства арифметических действий». | 1 |
| 43 | План и масштаб(2ч) | План и масштаб | 1 |
| 44 | План и масштаб | 1 |
| 45 | Многогранник (2ч). | Многогранник. | 1 |
| 46 | Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами. | 1 |
| 47 | Распределительные свойства умножения (2ч). | Распределительные свойства умножения. | 1 |
| 48 | Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. | 1 |
| 49 | Умножение на 1000, 10000, 100000 (2ч). | Умножение на 1000, 10000.  | 1 |
| 50 | Умножение на 100000. | 1 |
| 51 | Прямоугольный параллелепипед. Куб (1ч) | Прямоугольный параллелепипед. Куб. | 1 |
| 52 | Тонна. Центнер (2ч). | Единицы массы: тонна и центнер. | 1 |
| 53 | Соотношения между единицами массы: тонной и центнером | 1 |
| 54 | Задачи на движение в противоположных направлениях (3ч). | Задачи на движение в противоположных направлениях. | 1 |
| 55 | Установление зависимостей между величинами. | 1 |
| 56 | Решение задач на движение в противоположном направлении. | 1 |
| 57 | Задачи на встречное движение в противоположных направления (4ч). | Задачи на встречное движение в противоположных направлениях. | 1 |
| 58 | Установление зависимостей между величинами. | 1 |
| 59 | **Контрольная работа№7** по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях». | 1 |
| 60 | **Текущая диагностика** | 1 |
| 61 | Умножение многозначного числа на однозначное (5ч). | Письменное умножение многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 62 | Письменные приёмы умножения чисел. | 1 |
| 63 | **Контрольная работа№8** за II четверть. | 1 |
| 64 | Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 65 | Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 66 | Умножение многозначного числа на двузначное (6ч). | Умножение многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 67 | Умножение многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 68 | Выполнение развёрнутых и упрощённых записей алгоритма умножения. | 1 |
| 69 | Проверка правильности выполнения умножения с помощью микрокалькулятора. | 1 |
| 70 | **Контрольная работа №9** по теме «Письменные приёмы умножения чисел». | 1 |
| 71 |  Повторение решения задач на движение | 1 |
| 72 | Умножение многозначного числа на трёхзначное (6ч)**.** | Письменный алгоритм умножения на трёхзначное число. | 1 |
| 73 | Выполнение развёрнутых и упрощённых записей умножения. | 1 |
| 74 | Умножение на однозначное число | 1 |
| 75 | Умножение многозначного числа на трёхзначное. | 1 |
| 76 | Письменное умножение на трёхзначное число | 1 |
| 77 | Закрепление и повторение пройденного. | 1 |
| 78 | Конус (1ч) | Конус. | 1 |
| 79 | Задачи на движение в одном направлении (3ч). | Задачи на движение в одном направлении. | 1 |
| 80 | Установление зависимости между величинами. | 1 |
| 81 | Задачи на движение. | 1 |
| 82 | Высказывания и их значения (3ч). | Истинные и ложные высказывания. | 1 |
| 83 | Высказывания со словами «неверно, что». | 1 |
| 84 | Логические связки «или», «и».  | 1 |
| 85 | Составные высказывания (3ч). | Логические возможности. | 1 |
| 86 | Составление таблиц логических возможностей. | 1 |
| 87 | Составление таблиц логических возможностей. Самостоятельная работа «Высказывания» | 1 |
| 88 | Задачи на перебор вариантов (2ч). | Задачи на перебор вариантов. | 1 |
| 89 | Составление таблиц логических возможностей. | 1 |
| 90 | Деление суммы на число (2ч). | Деление суммы на число | 1 |
| 91 | Решение примеров | 1 |
| 92 | Деление на 1000, 10000, 100000 (2ч). | Деление на 1000, 10000, 100000. | 1 |
| 93 | Сокращение частного. | 1 |
| 94 | Карта (1ч) | Карта. | 1 |
| 95 | Цилиндр (1ч) | Цилиндр. | 1 |
| 96 | Деление на однозначное число (4ч). | Деление на однозначное число. | 1 |
| 97 | Проверка правильности выполнения деления | 1 |
| 98 | Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000…. | 1 |
| 99 | **Контрольная работа** **№10**«Деление на 10, 100, 1000… Деление многозначного числа на однозначное» | 1 |
| 100 | Деление на двузначное число (5ч). | Алгоритм деления на двузначное число. | 1 |
| 101 | Деление на двузначное число. | 1 |
| 102 | Деление многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 103 | **Контрольная работа№11**  «Деление на двузначное число». | 1 |
| 104 | **Итоговая работа №12** за III четверть. | 1 |
| 105 | Деление на трёхзначное число (6ч). | Алгоритм деления на трёхзначное число. | 1 |
| 106 | Деление на трёхзначное число. | 1 |
| 107 | Алгоритм деления.  | 1 |
| 108 | Выполнение деления на трёхзначное число. | 1 |
| 109 | **Контрольная работа №13** по теме: «Деление на трёхзначное число». | 1 |
| 110 | Работа над ошибками. Закрепление умений делить на трёхзначное число. | 1 |
| 111 | Деление отрезка на равные части (2ч). | Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки. | 1 |
| 112 | Деление отрезка на 4 и 8 равных частей. | 1 |
| 113 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:х+5=7, х 5=15,х-5=7. Х:5=15 (5ч). | Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов. | 1 |
| 114 | Правила нахождения неизвестных компонентов действий. | 1 |
| 115 | Нахождение неизвестных компонентов. | 1 |
| 116 | Решение уравнений | 1 |
| 117 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х+5=7 и х-5=7. | 1 |
| 118 | **Итоговая диагностика** | 1 |
| 119 | Угол и его обозначение (3ч). | Угол и его величины. | 1 |
| 120 | Сравнение углов. | 1 |
| 121 | Закрепление умений обозначать угол.Самостоятельная работа «Угол и его обозначение» | 1 |
| 122 | Виды углов (2ч). | Виды углов. | 1 |
| 123 | Распознавание видов углов. | 1 |
| 124 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8+х=16, 8 х=16, 8-х=2, 8:х=2 (3ч). | Нахождение неизвестного слагаемого в равенствах вида 8+х=16. | 1 |
| 125 | Нахождение неизвестного множителя в равенствах вида: 8 х=16. | 1 |
| 126 | Самостоятельная работа «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий» | 1 |
| 127 | **Итоговая работа за IVчетверть.** | 1 |
| 128 | Виды треугольников (2ч). | Классификация треугольников по величинам их углов. | 1 |
| 129 | Классификация треугольников по длинам их сторон. Самостоятельная работа «Виды углов и треугольников» | 1 |
| 130 | Точное и приближённое значения величины (2ч). | Точное и приближённое значения величины. | 1 |
| 131 | Точное и приближённое значения величины. | 1 |
| 132 | **Годовая контрольная работа** | 1 |
| 133 | Построение отрезка, равного данному (2ч). | Построение отрезка, равного данному. | 1 |
| 134 | Построение отрезка, равного данному. | 1 |
| 135 | Повторение.Решение задач (2ч ). |  Задачи на движение | 1 |
| 136 | Задачи на движение  | 1 |