**Муниципальное казённое образовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа**

**с. Калинино Малмыжского района**

**Кировской области**

|  |  |
| --- | --- |
| УтверждаюДиректор МКОУ СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Р.Ш.МухарлямовПриказ № \_\_\_\_от « \_30\_ »\_августа 2013г. | Согласовано Зам.директора по УВР МКОУ СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ М.М.Кунгурцева  |

**Рабочая программа**

**по математике**

**5 класс**

( базовый уровень)

**на 2013-2014 уч. г.**

Учитель математики:

Чагина Любовь Ивановна,

I квалификационная категория

 **с. Калинино**

**Пояснительная записка:**

**Общая характеристика программы**

**Содержание программы**

**Тематическое планирование учебного материала**

**Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 5 класса.**

**Место предмета**

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

**Поурочное планирование**

**Темы ученических проектов по математике**

**Общая характеристика программы**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2010 г. и «Математика. Сборник программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2007. Авторы-составители: И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией: И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2011;

-Математика. 5 класс. Самостоятельные работы: учебное пособие для общеобразовательных учреждений, 2013 г. Зубарева Ирина, Мильштейн Мария, Шанцева Мария.

 При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

 **Цели:**

* формирование представлений о математике как универсальном языке;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
* воспитание средствами математики культуры личности;
* понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

**Задачи:**

* сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе***;***
* предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
* обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
* обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
* сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
* выявить и развить математические и творческие способности;
* развивать навыки вычислений с натуральными числами;
* учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
* дать начальные представления об использование букв для записи выражений и свойств;
* учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
* продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
* развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

*Общая характеристика учебного предмета:*

Содержание курса, предмета математики в основной школе обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных целей обучения.

*Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

*1) в направлении личностного развития*

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

*2) в метапредметном направлении*

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*3) в предметном направлении*

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Формами организации урока являются фронтальная работа, индивидуальная работа, самостоятельная работа и проектная. Уроки делятся на несколько типов: урок изучения (открытия) новых знаний, урок закрепления знаний, урок комплексного применения, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, урок развернутого оценивания.

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

1. Индивидуальный (устный опрос по карточкам, тестирование, математический диктант) на всех этапах работы.
2. Самоконтроль - при введении нового материала.
3. Взаимоконтроль – в процессе отработки.
4. Рубежный контроль – при проведении самостоятельных работ.
5. Итоговый контроль – при завершении темы.

**Содержание программы**

**5 класс (170 ч)**

**Арифметика**

**Натуральнее числа (27 ч)**

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений. Деление с остатком.

*Основная цель –* систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; 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.

**Обучающиеся должны:**

*знать и понимать:*

* Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов.
* Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.
* Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.
* Понятия действий сложения и вычитания.
* Компоненты сложения и вычитания.
* Свойства сложения и вычитания натуральных чисел.
* Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
* Понятия программы вычислений и команды.
* Таблицу умножения.
* Понятия действий умножения и деления.
* Компоненты умножения и деления.
* Свойства умножения и деления натуральных чисел.
* Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
* Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых.
* Деление с остатком.

**уметь:**

* Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные.
* Составлять числа из различных единиц.
* Складывать и вычитать многозначные числа столбиком.
* Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
* Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений.
* Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания.
* Раскладывать число по разрядам и наоборот.
* Заменять действие умножения сложением и наоборот.
* Находить неизвестные компоненты умножения и деления.
* Умножать и делить многозначные числа столбиком.
* Выполнять деление с остатком.
* Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на … (в…); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.).
* Вычислять квадраты и кубы чисел.

**Обыкновенные дроби (32 ч)**

Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие случаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приема.

*Основная цель –* сформировать понятие дроби, ознакомить учащихся с основными свойствами дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; обучить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение дроби числа и числа по его дроби.

**Обучающиеся должны:**

*знать и понимать:*

* Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.
* Основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.
* *уметь:*
* Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.
* Понятия правильной и неправильной дроби.
* Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
* Читать и записывать обыкновенные дроби.
* Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что ни показывают.
* Распознавать и решать три основные задачи на дроби.
* Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями.
* Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.
* Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.
* Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей.
* Выделять целую часть из неправильной дроби.
* Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.
* Складывать и вычитать смешанные числа

**Десятичная дробь (28 ч)**

Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной в виде десятичной.

*Основная цель –* ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей; сформировать навыки вычислений с десятичными дробями.

**Обучающиеся должны:**

*знать и понимать:*

* Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части.
* Правило сравнения десятичных дробей.
* Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.
* Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.
* Правило сложения и вычитания десятичных дробей.
* Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.
* Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком
* Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с избытком.
* Понятие округления числа.
* Правило округления чисел.
* Правило округления десятичных дробей до заданных разрядов.

*уметь:*

* Иметь представление о десятичных разрядах.
* Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.
* Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.
* Складывать и вычитать десятичные дроби.
* Раскладывать десятичные дроби по разрядам.
* Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.
* Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

**Текстовые задачи (24 ч)**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Математические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом).

*Основная цель –* углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

**Обучающиеся должны:**

*знать и понимать:*

* Выражение – это математическая модель реальной жизненной ситуации, о которой говорится в задаче

*уметь:*

* Решать текстовые задачи арифметическим способом.
* составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;
* составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений.

**Измерения, приближения, оценки (8 ч)**

Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

*Основная цель –* расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объёмов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

**Обучающиеся должны:**

*знать и понимать:*

* Понятие формулы.
* Формулу пути (скорости, времени)
* Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.
* Измерения прямоугольного параллелепипеда.
* Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.
* Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
* Равные фигуры. Свойства
* равных фигур.
* Единицы измерения площадей и объемов.

*уметь:*

* Читать и записывать формулы.
* Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.
* Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
* Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.
* Решать задачи, используя свойства равных фигур.
* Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.

**Проценты (7 ч)**

Нахождение процента от величины, величины по её проценту.

**Цель –** формирование умений решать простейшие задачи на проценты

**Обучающиеся должны:**

*знать и понимать:*

* Понятие процента. Знак, обозначающий «процент».
* Правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот.
* Основные виды задач на проценты.

*уметь:*

* Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.
* Вычислять проценты с помощью калькулятора.
* Распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов, от какой либо величины.

**Начальные сведения курса алгебры**

**Алгебраические выражения (11 ч)**

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведенных подобных слагаемых).

Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи).

**Координаты (2 ч)**

Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча.

**Начальные понятия и факты курса геометрии**

**Геометрические фигуры и факты курса геометрии (18 ч)**

Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломанная.

Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла.

Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.

Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

**Измерение геометрических величин (9 ч)**

Длина отрезка. Длина ломанной, периметр треугольника, прямоугольника.

Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.

Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника.

Объём тел. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба.

**Элементы комбинаторики (4 ч)**

Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов.

**Тематическое планирование учебного материала**

 **курса математики 5 класс**

(5 часов в неделю, всего 170 часов)

**Учебник: Математика.5 класс: Учебник для учащихся общеобразова-тельных учреждений / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011.**

**Количество часов в неделю: 5**

**Составлено на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по математике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Количество контрольных работ** |
| **1** | **Натуральные числа** |  | **3** |
|  | Десятичная система счисления | 3 |  |
|  | Числовые и буквенные выражения | 3 |  |
|  | Язык геометрических рисунков | 2 |  |
|  | Прямая. Отрезок. Луч. | 2 |  |
|  | Сравнение отрезков. Длина отрезка. | 2 |  |
|  | Ломаная. | 2 |  |
|  | Координатный луч. | 2 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
|  | **Контрольная работа №1** | 1 |  |
|  | Округление натуральных чисел | 2 |  |
|  | Прикидка результатов действия | 2 |  |
|  | Вычисления с многозначными числами | 4 |  |
|  | Обобщающий урок-соревнование | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
|  | **Контрольная работа №2** | 1 |  |
|  | Прямоугольник  | 2 |  |
|  | Формулы  | 2 |  |
|  | Законы арифметических действий | 2 |  |
|  | Уравнения  | 2 |  |
|  | Упрощение выражений | 4 |  |
|  | Математический язык | 2 |  |
|  | Математическая модель | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
|  | **Контрольная работа №3** | 1 |  |
|  | Обобщающий урок-игра по теме «Натуральные числа» | 2 |  |
| **2** | **Обыкновенные дроби** |  | **2** |
|  | Деление с остатком | 2 |  |
|  | Обыкновенные дроби | 3 |  |
|  | Отыскание части от целого и целого по его части | 3 |  |
|  | Основное свойство дроби | 4 |  |
|  | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа | 3 |  |
|  | Окружность и круг | 2 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
|  | **Контрольная работа №4** | 1 |  |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 5 |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 3 |  |
|  | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | 4 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
|  | **Контрольная работа №5** | 1 |  |
|  | Обобщающий урок-игра по теме « Обыкновенные дроби» | 1 |  |
| **3** | **Геометрические фигуры** |  | **1** |
|  | Определение угла. Развернутый угол | 2 |  |
|  | Сравнение углов наложением | 1 |  |
|  | Измерение углов | 2 |  |
|  | Биссектриса угла | 1 |  |
|  | Треугольник  | 2 |  |
|  | Площадь треугольника | 2 |  |
|  | Свойство углов треугольника | 2 |  |
|  | Расстояние между двумя точками. масштаб | 2 |  |
|  | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. | 2 |  |
|  | Серединный перпендикуляр | 2 |  |
|  | Свойство биссектрисы угла | 2 |  |
|  | **Контрольная работа №6** | 1 |  |
| **4** | **Десятичные дроби** |  | **2** |
|  | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | 1 |  |
|  | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 2 |  |
|  | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | 2 |  |
|  | Сравнение десятичных дробей | 3 |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 5 |  |
|  | **Контрольная работа №7** | 1 |  |
|  | Умножение десятичных дробей | 6 |  |
|  | Степень числа | 2 |  |
|  | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число | 4 |  |
|  | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 4 |  |
|  | Тестирование  | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
|  | **Контрольная работа №8** | 1 |  |
|  | Понятие процента | 2 |  |
|  | Задачи на проценты | 5 |  |
|  | Микрокалькулятор  | 3 |  |
|  | Десятичные дроби | 1 |  |
| **5** | **Геометрические тела** |  | **1** |
|  | Прямоугольный параллелепипед  | 1 |  |
|  | Развертка прямоугольного параллелепипеда | 3 |  |
|  | Объём прямоугольного параллелепипеда | 3 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
|  | **Контрольная работа №9** | 1 |  |
| **6** | **Введение в вероятность** |  |  |
|  | Достоверные, невозможные и случайные события | 1 |  |
|  | Комбинаторные задачи | 3 |  |
| **7** | **Повторение**  | 8 |  |
|  | **Итоговая контрольная работа** | 1 | **1** |
|  | **Итоговый урок-игра** | 1 |  |
|  | **Всего** | 170 | **10** |

**Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию**

**5 класса**

В результате освоения курса математики 5 класса программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования:

личностные:

1. ответственного отношения к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. формирования коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;
3. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
5. критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
7. умения контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;
8. формирования способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

метапредметные:

* 1. способности самостоятельно планировать альтернатив­ные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
	2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;
	3. способности адекватно оценивать правильность или Ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
	4. умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
	5. умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
	6. развития способности организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
	7. формирования учебной и общепользовательской компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ - компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

1. развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
2. умения находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
3. умения понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;
4. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
5. понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом;
6. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем;
7. способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1. умения работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, ис­пользовать различные языки математики (словесный, симво­лический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
3. выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора;
4. решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;
5. составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений (типа
$0,5x+7,2x+8=7,7x=8$ );
6. решать уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи);
7. строить дерево вариантов в простейших случаях;
8. использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
9. определять длину отрезка, величину угла;
10. вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника, объём куба и прямоугольного параллелепипеда.
11. **Выпускник научится:**

• понимать особенности десятичной системы счисления;

• оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

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

• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

• использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

**Выпускник получит возможность:**

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

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

• научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Место предмета**

Рабочая программа рассчитана на 170 часов, 5 часов в неделю, 34 учебных недель. В течение года планируется провести 10 контрольных работ.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Запланировано 6 самостоятельных работы и 8 тестов по стержневым темам курса математики 5 класса.

 При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

**Литература для учителя**

1. Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа . 10-11 классы [Текст] / авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Мнемозина, 2009. – 63 с.
2. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 270 с. : ил.
3. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №1 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева. – 8-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 64 с. : ил.
4. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №2 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева. – 8-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 64 с. : ил.
5. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №1 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 5-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 72 с.
6. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №2 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 5-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 72 с.
7. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева ; под ред. И.И. Зубаревой. – 5-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2011. – 143 с. : ил.
8. Контрольно-измерительные материалы. Математика : 5 класс [Текст] / Сост. Л.П. Попова. – М.: ВАКО, 2011. – 96 с. – (контрольно-измерительные материалы).
9. Тульчинская, Е.Е. 5 класс.блицопрос: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / Е.Е. Тульчинская. – 3-е изд., стар. – М.: Мнемозина, 2010. – 112 с.

**Литература для учащихся**

1. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 270 с. : ил.
2. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №1 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева. – 8-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 64 с. : ил.
3. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №2 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева. – 8-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 64 с. : ил.
4. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №1 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 5-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 72 с.
5. Зубарева, И.И. Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №2 :учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 5-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2012. – 72 с.
6. Тульчинская, Е.Е. 5 класс.блицопрос: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений [Текст] / Е.Е. Тульчинская. – 3-е изд., стар. – М.: Мнемозина, 2010. – 112 с.

***2. Интернет- ресурсы:***

1) Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)

2) Уроки, конспекты. – Режим доступа: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)

3) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

4) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

5) Личное информационное пространство учителя «618.ФГОС. Математика\_5. Макарова Татьяна Павловна». – Режим доступа: <http://fgos.seminfo.ru/course/view.php?id=1460>

***3. Технические средства обучения:***

1) Интерактивная доска

2)Ноутбук, проектор.

**Темы ученических проектов по математике для 5-х классов (урочная деятельность)**

**Цель:** способствовать развитию творческих способностей, умений добывать необходимую информацию, самостоятельно анализировать её и представлять в виде единого целого продукта; развитию интереса к математике, привитию ученикам математической культуры и расширению кругозора учащихся.

**Общая характеристика проекта**

**Тип проекта**: практико-ориентированный.

**Виды деятельности**: творческий, информационный, прикладной.

**Применяемые умения**:

– проектные (организационные, информационные, поисковые, коммуникативные, презентационные, оценочные);

– предметные (математические).

**База выполнения**: школьная.

**Формы обучения**: групповая и индивидуальная.

**Продолжительность выполнения**: средней продолжительности – два месяца.

**Средства обучения**: печатные, наглядные, компьютерные презентации.

**Формы продуктов деятельности**: компьютерный диск.

**Темы проектов:**

1. История появления нашего села(1 группа)
2. Памятники нашего села (2 группа)
3. Наше село в цифрах и фактах (3 группа)
4. Достопримечательности нашего села(4 группа)
5. Природа в нашем селе (5 группа)
6. Свои темы проектов (индивидуально)

**Календарно - тематическое планирование**

**по математике**

**Класс:** 5 класс

**Учитель: Чагина Любовь Ивановна**

**Количество часов за год:**

**всего** 170 **часа;**

**в неделю** 5 **часов.**

**Плановых контрольных работ – 10.**

Планирование составлено на основе программы для общеобразовательных учреждений: Математика. 5-11 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2007, рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ

**Учебник: Математика. 5 класс: Учебник для учащихся общеобразова-тельных учреждений / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011.**

**Календарно - тематический план по математике 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока****п/п** | **Наименование разделов и темы урока** | **Кол-во уро-ков** | **Элементы содержания****(*элементы допонитель-ного содержания*)** | **Требования к уровню** **подготовки учащихся** | **Вид****контроля** | **Информац.****сопровожде-ние** | Дата |
| по плану | фактически |
| **Повторение основных понятий математики из курса начальной школы (5ч)****Цель:** - **формирование представлений** о целостности и непрерывности начального курса математики; - **овладение умением** обобщения и систематизации знаний по основным темам курса математики начальной школы;- **развитие** логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики |
| **1** | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы |  |  | Знать основные законы сложения.Уметь выполнять сложение и вычитание натуральных чисел; аргументировано отвечать на поставленные вопросы. | Самостоятельное выполнение упражнений, построений |  |  |  |
| **2** | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы |  |  | Знать основные законы умножения.Уметь выполнять умножение и деление натуральных чисел; воспринимать устную речь. | Решение текстовых задач и уравнений с неполными условными данными |  |  |  |
| **3** | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы |  |  | Знать основные единицы измерения длины, массы, времени, площади.Уметь переводить одни единицы в другие; выполнять действия с именованными величинами; приводить примеры, формулировать выводы. | Разбор и решение заданий на действия с именованными величинами. |  |  |  |
| **4** | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы |  |  | Знать способы решения уравнений.Уметь решать простейшие задания на движение, на стоимость; заполнять и оформлять таблицы. | Проблемные задания, практикум. |  |  |  |
| **5** | Вводный контроль |  |  | Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики начальной школы. | Индивидуальное решение контрольных заданий |  |  |  |
| **Натуральные числа (46ч)****Цель:** - **формирование представлений** о целостности и непрерывности начального курса математики; о десятичной системе исчисления, о координатном луче, об уравнениях; о прямой, отрезке, ломанной, луче, прямоугольнике; - **овладение умением** сравнивать отрезки, находить длины отрезков, составлять формулы по условию задачи; упрощать буквенные выражения; выполнять вычисления с многозначными числами; решать уравнения;- **развитие** логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы |
| **6** | Десятичная система исчисления | **1** | Римские цифры, сумма разрядных слагаемых, позиционный способ записи числа, десятичная система счисления. | Иметь представление о римских цифрах, о сумме разрядных слагаемых, о позиционном способе записи числа, о десятичной системе исчисления | Индивидуальный опрос, работа по карточкам |  |  |  |
| **7** | Десятичная система исчисления | **1** | Уметь записывать пользуясь римской нумерацией числа, прочитать числа, записанные в таблице разрядов, работать с тестовыми заданиями | Взаимопроверка в группе, практикум |  |  |  |
| **8** | Десятичная система исчисления | **1** | Уметь прочитать число, записанное разными способами, и переводить из одной записи в другую, воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции; приводить и разбирать примеры | Взаимопроверка в группе, работа с опорным материалом. Работа № 1 (Блиц опрос.) |  |  |  |
| **9** | Числовые и буквенные выражения | **1** | Буквенные выражения, значение буквенных выражений, числовые выражения, значение числовых выражений, математический язык. | Иметь представление о буквенных выражениях, о значении буквенных выражений, о числовых выражениях, о значении числовых выражений, о математическом языке; Уметь воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записывать главное, приводить примеры | Самостоятельное выполнение заданий и построений, оценивание своих знаний |  |  |  |
| **10** | Числовые и буквенные выражения | **1** | Знать определение буквенного выражения; уметь выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения; излагать информацию, обосновывая свой подход | Решение проблемных задач, фронтальный опрос |  |  |  |
| **11** | Язык геометрических рисунков | **1** | Геометрия, чтение геометрического рисунка, точка, отрезок, прямая, треугольник, четырехугольник; компоненты суммы | Иметь представление о геометрических понятиях – точке, отрезке, прямой, треугольнике, четырехугольнике, о чтении геометрического рисунка; уметь воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, составлять и оформлять таблицы, приводить примеры | Нахождение в учебнике главного, изучение правил работы с чертежными принадлежностями |  |  |  |
| **12** | Язык геометрических рисунков | **1** | Отрезок, луч, начало луча, прямая линия, пересеченные прямые. | Уметь прочитать геометрический рисунок, определить геометрические понятия и сделать к ним рисунки; проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, участвовать в диалоге, приводить примеры | Решение проблемных задач, выполнение построения по заданиям, составление задания по построениям. Работа № 2 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **13** | Прямая. Отрезок. Луч | **1** | Отрезок, луч, начало луча, прямая линия, пересеченные прямые. | Иметь представление об отрезке, луче, прямой линии, о пересечении прямых линий; уметь работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов, решать проблемные задачи и ситуации | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы |  |  |  |
| **14** | Прямая. Отрезок. Луч | **1** | Знать правила обозначения и изображения данных фигур; уметь изображать точку, принадлежащую прямой, лучу, отрезку, измерять отрезки; оформлять задачи с построениями, работать с чертежными инструментами | Решение проблемных задач, фронтальный опрос. Самостоятельная работа по карточкам (методичка, Е.А. Ким) |  |  |  |
| **15** | Сравнение отрезков. Длина отрезка | **1** | Разные отрезки, длина отрезка, компоненты разности. | Уметь сравнивать отрезки, измерять длины отрезков; воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости; подбирать аргументы, соответствующие решению; правильно оформлять работу; развернуто обосновывать суждения | Практикум, выполнение и взаимопроверка заданий, обсуждение заданий из тетради с печатной основой.Работа № 3 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **16** | Ломаная | **1** | Кривая, прямая, ломаная, вершина, звенья ломаной, самопересекающаяся ломаная; компоненты произведения. | Уметь описывать элементы ломанной линии; определить, какие из ломанный замкнутые, а какие – незамкнутые; воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости; правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Выполнение проблемных заданий группой, работа с вариантами программированного контроля |  |  |  |
| **17** | Координатный луч | **1** | Координатный луч, начало отсчета, единичный отрезок. | Иметь представление о координатном луче, о начале отсчета, о единичном отрезке; уметь составлять алгоритмы, отражать в письменной форме результаты деятельности; заполнять математические кроссворды; находить и использовать информацию | Составление опорного конспекта, работа по карточкам; исследование предложенных решений в групповой форме |  |  |  |
| **18** | Координатный луч | **1** | Координатный луч, начало отсчета, единичный отрезок. | Уметь изображать на координатном луче числа, заданные координатами; проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге; определять понятия, приводить доказательства | Проблемные задачи, индивидуальный опрос; обсуждение ошибок, решение проблемной задачи в группе.Работа № 4 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **19** | Подготовка к контрольной работе | **1** |  | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания о числовых выражениях, о геометрических фигурах и координатном луче; приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы | Опрос по теоретическому материалу; построение алгоритма решения |  |  |  |
| **20** | **Контрольная работа №1 «Числовые и буквенные выражения. Прямая. Луч»** | **1** |  | Уметь демонстрировать навыки расширения и обобщения знаний о числовых выражениях, о геометрических фигурах и координатном луче. | Индивидуальное решение контрольных заданий |  |  |  |
| **21** | Анализ контрольной работы | **1** |  | Уметь объяснять характер своей ошибки | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений |  |  |  |
| **22** | Округление натуральных чисел | **1** | Точное значение величины, приближенное значение величины, округление, правило округление чисел | Знать все разряды единицы десятичных дробей, правило округления чисел до заданного разряда; уметь выполнять и оформлять задания программированного контроля | Практикум, фронтальный опрос, упражнения |  |  |  |
| **23** | Округление натуральных чисел | **1** | Точное значение величины, приближенное значение величины, округление, правило округление чисел | Уметь читать и записывать десятичные дроби, сравнивать десятичные дроби по разрядам, округлять числа до заданного разряда, использовать для решения познавательных задач справочную литературу | Взаимопроверка в парах, тренировочные упражнения.МД (методичка) |  |  |  |
| **24** | Прикидка результата действия | **1** | Прикидка результата действия, три способа округления, составления уравнения. | Знать определение прикидки, способ вычисления с помощью прикидки; уметь приводить примеры | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы |  |  |  |
| **25** | Прикидка результата действия | **1** | Уметь вычислять приблизительный результат, используя правило прикидки | Решение проблемных задач, фронтальный опрос, упражнения.Работа № 5 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **26** | Вычисления с многозначными числами | **1** | Многозначные числа, вычисления с многозначными числами, сложение и вычитание многозначных чисел, цифры одноименных разрядов. | Иметь представление о многозначных числах, о вычислениях с многозначными числами, о сложении и вычитании многозначных чисел, о цифрах одноименных разрядов | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | Презента-ция «Дей-ствия с мно-гозначными числами» |  |  |
| **27** | Вычисления с многозначными числами | **1** | Уметь проверить, какие вычисления выполнены правильно, а какие - нет | Практикум, фронтальный опрос, упражнения |  |  |  |
| **28** | Вычисления с многозначными числами | **1** | Уметь выполнять любые действия с многозначными числами, сделать прикидку перед выполнением вычислений | Взаимопроверка в парах, тренировочные упражненияс/р по карточкам (методичка) |  |  |  |
| **29** | Подготовка к контрольной работе | **1** |  | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания об округлении натуральных чисел, о вычислениях с многозначными числами. | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу. |  |  |  |
| **30** | **Контрольная работа №2 «Округление»** | **1** |  | Уметь расширять о обобщать знания об округлении натуральных чисел, о вычислениях с многозначными числами | Индивидуальное решение контрольных заданий |  |  |  |
| **31** | Анализ контрольной работы | **1** |  | Уметь объяснять характер своей ошибки | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **32** | Прямоугольник | **1** | Прямоугольник, периметр, диагональ, площадь прямоугольника, площадь фигуры, единица длины, равные фигуры, наложение фигур. | Иметь представление о прямоугольнике, о периметре и площади прямоугольника и треугольника, знать понятия площадь фигуры, единица длины, равные фигуры, наложение фигур | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы | Презента-ция «Пря-моуголь-ник» |  |  |
| **33** | Прямоугольник | **1** | Уметь находить площади прямоугольника и треугольника, определять равные фигуры наложением | Практикум, фронтальный опрос, решение упражнений.с/р по карточкам (методичка) |  |  |  |
| **34** | Формулы | **1** | Формулы, формула площади прямоугольника, формула пути, формула периметра прямоугольника, правило вычисления величин | Иметь представление о формулах площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника | Проблемные задания, индивидуальный опрос | Презента-ция «Формулы» |  |  |
| **35** | Формулы | **1** | Уметь находить по формулам площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника | Практикум, фронтальный опрос.с/р по карточкам (методичка) |  |  |  |
| **36** | Законы ариф-метических действий | **1** | Переместительный, сочетательный закон сложения, переместительный, сочетательный закон умножения, распределительный закон. | Иметь представление о законах арифметических действий, уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости | Работы с опорными конспектами, раздаточным материалом | Презента-ция **«**Зако-ны ариф-метических действий» |  |  |
| **37** | Законы ариф-метических действий | **1** | Уметь применять законы арифметических действий | Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядным материаломРабота № 7 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **38** | Уравнения | **1** | Переместительный, сочетательный закон сложения, переместительный, сочетательный закон умножения, распределительный закон. | Иметь представление об уравнении, о решении уравнения, о составлении уравнения по тексту задачи | Проблемные задачи, составление опорного конспекта, решение задач.МД (текст из методички) |  |  |  |
| **39** | Уравнения | **1** | Уметь решать уравнения, выполнять проверку уравнения для заданного корня | Проблемные задачи, фронтальный опрос, построение алгоритма, решение задач.с/р по карточкам (методичка) |  |  |  |
| **40** | Законы ариф-метических действий | **1** | Преобразование выражений с использованием законов арифметических действий, упрощение выражений, числовой, буквенный множитель, коэффициент, вынесение за скобки общего множителя | Иметь представление о преобразовании выражений с использованием законов арифметических действий | Фронтальный опрос, демонстрация слайд-лекция |  |  |  |
| **41** | Упрощение выражений | **1** | Уметь упрощать выражения, применяя законы арифметических действий | Проблемные задачи, составление опорного конспекта, решение задач | Законы ариф-метических действий |  |  |
| **42** | Упрощение выражений | **1** | Уметь решать уравнения, упрощая выражение, применяя законы арифметических действий | Практикум, фронтальный опрос, решение упражнений, ответы на вопросы.Работа № 8 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) | Презента-ция **«**Упро-щение вы-ражений» |  |  |
| **43** | Упрощение выражений | **1** |  |  |  |
| **44** | Математический язык | **1** | Математический язык, математическое предложение, перевод математической записи на обычный язык, математическая модель, составление математической модели данной ситуации. | Знать понятие математического языка, уметь составлять буквенные выражения по заданному условию, решать шифровки и логические задачи | Фронтальный опрос, демонстрация слайд-лекция, работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **45** | Математический язык | **1** | Знать понятие математического языка, уметь составлять буквенные выражения по заданному условию, решать шифровки и логические задачи |  |  |  |
| **46** | Математическая модель | **1** | Математический язык, математическое предложение, перевод математической записи на обычный язык, математическая модель, составление математической модели данной ситуации. | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении математической модели данной ситуации. | Опрос по теоретическому материалу, построение алгоритма решения задания.Тестирование (методичка) |  |  |  |
| **47** | Математическая модель | **1** |  |  |  |
| **48** | Подготовка к контрольной работе | **1** |  | Уметь расширять о обобщать знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении математической модели данной ситуации | Тестирование (методичка) |  |  |  |
| **49** | **Контрольная работа № 3 «Уравнение»** | **1** |  | Индивидуальное решение контрольных заданий |  |  |  |
| **50** | Анализ контрольной работы | **1** |  | Уметь объяснять характер своей ошибки | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **51** | Обобщающий урок-игра | **1** |  | В результате изучения темы должны быть сформированы познавательные компетенции: сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям, уметь определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов | Опрос по теоретическому материалу, построение алгоритма решения задания |  |  |  |
| **Обыкновенные дроби (35 часа)****Цель*:******-* формирование представлений** об обыкновенных дробях, правильных дробях, неправильных дробях, смешанных числах; о круге и окружности, их радиусах и диаметрах;***-* овладение умением** отыскание части от целого и целого по его части, сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел, умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число; навыки деления с остатком, применение основного свойства дроби. |
| **52** | Деление с остатком | **1** | Делимое, делитель, неполное частное, остаток, деление нацело, четные нечетные числа. | Иметь представление о делении с остатком, о неполном частном, о четных и нечетных числах | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  |  |  |
| **53** | Деление с остатком | **1** | Уметь делить натуральные числа нацело и с остатком, используя понятие четного и нечетного числа | Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядным материалом |  |  |  |
| **54** | Деление с остатком | **1** | Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядным материалом |  |  |  |
| **55** | Обыкновенные дроби | **1** | Дробь как результат деления натуральных чисел, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, частное от деление, доли, дробь как одна или несколько равных долей | Иметь представление о дроби как результате деления натуральных чисел, о частном от деления, о дроби как одной или нескольких равных долей | Проблемные задачи, индивидуальный опрос |  |  |  |
| **56** | Обыкновенные дроби | **1** |  | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом.Работа № 10 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **57** | Отыскание части от целого и целого по его части | **1** | Часть от целого, целое по его части, решение задач на нахождение части от целого и целого по его части | Иметь представление об отыскании части от целого, целого по его части.Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости. | Взаимопроверка в группе, работа с опорным материалом |  |  |  |
| **58** | Отыскание части от целого и целого по его части | **1** |  | Знать как решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части.Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости. | Фронтальный опрос, построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **59** | Отыскание части от целого и целого по его части | **1** |  | Уметь решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части; рассуждать и обобщать, подбор аргументов, соответствующих решению. | Проблемные задачи, составление опорного конспекта, решение задач.Работа № 11 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **60** | Основное свойство дроби | **1** | Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю | Иметь представление об основном свойстве дроби, о сокращении дробей, о приведении дробей к общему знаменателю | Индивидуальный опрос, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **61** | Основное свойство дроби | **1** | Знать как использовать основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя дробь в виде дроби с заданным знаменателем | Фронтальный опрос, составление опорного конспекта, решение задачМД |  |  |  |
| **62** | Основное свойство дроби | **1** | Уметь приводить дроби к заданному числителю или знаменателю и сокращать дробь, пользуясь свойством дроби | Проблемные задачи, решение упражнений, ответы на вопросы |  |  |  |
| **63** | Основное свойство дроби | **1** | Уметь решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем | Взаимопроверка в группе, практикум.Работа № 12 (Блицопрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **64** | Правильные и неправильные дроби. Смешан­ные числа | **1** | Неправильные дроби, правильные дроби, смешанное число, целая, дробная часть, выделение целой части дроби | Знать понятие обыкновенной дроби, различия между правильными и неправильными дробями, понятие смешанного числа, правило выделения целой части дроби | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  |  |  |
| **65** | Правильные и неправильные дроби. Смешан­ные числа | **1** | Уметь записывать и читать обыкновенные дроби, сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей | Практикум, фронтальный опрос, упражнения.МД |  |  |  |
| **66** | Правильные и неправильные дроби. Смешан­ные числа | **1** | Неправильные дроби, правильные дроби, смешанное число, целая, дробная часть, выделение целой части дроби | Уметь выделять целую часть дроби, представлять смешанную дробь в виде суммы целой части и дробной | Индивидуальный опрос, решение качественных задач.Тестирование, с/р по карточкам |  |  |  |
| **67** | Окружность и круг | **1** | Окружность, круг, дуга, радиус, диаметр, свойство диаметров, формула радиуса. | Иметь представление об окружности, круге, дуге, радиусе, диаметре, о свойстве диаметров, формуле радиуса | Практикум, фронтальный опрос |  |  |  |
| **68** | Окружность и круг | **1** | Уметь решать задачи на сравнение площадей двух кругов, на построение окружности заданного радиуса | Взаимопроверка в группе, решение проблемных задач.Работа № 13 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **69** | Подготовка к контрольной работе | **1** |  | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания о различных обыкновенных дробях, об отыскании части от целого и целого по его части | Опрос по теоретическому материалу, построение алгоритма решения задач |  |  |  |
| **70** | **Контрольная работа № 4 «правильные и неправильные дроби»** | **1** |  | Уметь расширять и обобщать учебный материал о различных обыкновенных дробях, об отыскании части от целого и целого по его части | Самостоятельное решение контрольных заданий |  |  |  |
| **71** | Анализ контрольной работы | **1** |  | Уметь объяснять характер своей ошибки | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **72** | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | **1** | Сложение, вычитание смешанных чисел | Иметь представление о правиле сравнения дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями | Выборочный диктант, обсуждение решения поставленной проблемы, составление правила |  |  |  |
| **73** | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | **1** | Сложение, вычитание смешанных чисел | Знать, как применять правила сравнения, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями | Работа с конспектом, с книгой и наглядным материалом по группам |  |  |  |
| **74** | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | **1** | Уметь сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнений.Работа № 14 (Блиц опрос.) |  |  |  |
| **75** | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | **1** | Уметь свободно сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | Решение качественных задач, выполнение заданий и обсуждение проблемных задач в паре |  |  |  |
| **76** | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | **1** | Уметь свободно сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | Решение качественных задач, выполнение заданий и обсуждение проблемных задач в паре |  |  |  |
| **77** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **1** | Знать правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | Индивидуальный опрос, построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **78** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **1** | Знать, как применять правило вычитания дробей в том случае, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого; уметь вычитать и складывать смешанные числа | Решение качественных задач, выполнение заданий и обсуждение проблемных задач в паре |  |  |  |
| **79** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **1** | Уметь применять изученные правила на практике | Работа № 15 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **80** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **1** | Уметь применять изученные правила на практике | Решение качественных задач, выполнение заданий и обсуждение проблемных задач в паре |  |  |  |
| **81** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **1** | Уметь применять изученные правила на практике | Практикум, проблемные задачи, составление опорного конспекта, решение задач.с/р по карточкам |  |  |  |
| **82** | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | **1** | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число, правило умножения и деления дроби на число. | Иметь представление об умножении обыкновенной дроби на натуральное число, о делении обыкновенной дроби на натуральное число, правиле умножения и деления дроби на число | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  |  |  |
| **83** | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | **1** | Уметь умножать и делить обыкновенные дроби на натуральное число | Практикум, фронтальный опрос, решение упражнений.с/р по карточкам |  |  |  |
| **84** | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | **1** | Уметь решать задачи на выполнение действий умножения и деления обыкновенной дроби на натуральное число | Индивидуальный опрос, решение качественных задач. Работа № 16 (Блицопрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **85** | **Контрольная работа № 5 «Обыкновенные дроби»** | **1** | Уметь расширять и обобщать знания о различных действиях над обыкновенными дробями, выполнять все действия с обыкновенными дробями | Самостоятельное выполнение контрольных заданий |  |  |  |
| **86** | **Анализ контрольной работы** | **1** | Уметь объяснять характер своей ошибки | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **Геометрические фигуры.(23ч.)****Цель:****-формирование представлений** о развернутом угле, биссектрисе угла, геометрической фигуре – треугольнике, расстоянии между двумя точками и расстоянии от точки до прямой;**- формирование умений** найти расстояние между двумя точками, применяя масштаб, построить серединный перпендикуляр к отрезку, решить геометрические задачи на свойство биссектрисы угла;**- овладение умением** сравнения и измерения углов, построения биссектрисы угла и различных видов треугольников;**- овладение навыками** нахождения площади треугольникам по формуле с применением свойств углов треугольника при решении задач на построение треугольника. |
| **87** | Определение угла. Развернутый угол | **1** | Дополнительные, противоположные лучи, угол, развернутый угол, сторона и вершина угла | Иметь представление о дополнительных и противоположных лучах, о развернутом угле | Фронтальный опрос, решение качественных задач |  |  |  |
| **88** | Определение угла. Развернутый угол | **1** | Уметь чертить углы и записывать их название, объяснять, что такое вершина, сторона угла | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **89** | Сравнение углов наложением | **1** | Сравнение углов, наложение углов | Уметь сравнивать углы, применяя способ наложения, отражать в письменной форме свои решения | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **90** | Измерение углов | **1** | Измерение углов, транспортир, градус, градусная мера, острый, тупой, прямой угол. | Иметь представление об измерении углов, о транспортире, о градусной мере, об остром, тупом и прямом углах.Уметь осуществлять проверку выводов. | Фронтальный опрос, решение качественных задач |  |  |  |
| **91** | Измерение углов | **1** | Уметь измерить угол транспортиром, построить угол по его градусной мере; дать оценку фактам. | Построение алгоритма действия, решение упражнений.с/р по карточкам |  |  |  |
| **92** | Биссектриса угла | **1** | Биссектриса угла, равные углы, углы между пересекающимися прямыми. | Уметь строить биссектрису острого, тупого, прямого и развернутого углов | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом.Работа № 17 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **93** | Треугольник | **1** | Угольники, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольник. | Иметь представление об угольнике, о различных видах треугольников | Построение алгоритма действия, изучение правил с чертежными принадлежностями |  |  |  |
| **94** | Треугольник | **1** | Уметь использовать определение остроугольного треугольника для построения любых треугольников | Практикум, выполнение построений по заданиям, составление заданий по построениям |  |  |  |
| **95** | Треугольник | **1** |  |  |  |
| **96** | Площадь треугольника | **1** | Площадь треугольника, высота треугольника, формула площади треугольника, равнобедренный и равносторонний треугольник. | Иметь представление о площади треугольника, о равнобедренном и равностороннем треугольнике | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Презента-ция «Пло-щадь. Рав-ные фигу-ры» |  |  |
| **97** | Площадь треугольника | **1** | Уметь найти площади выделенных фигур на рисунке | Решение проблемных задач |  |  |  |
| **98** | Свойства углов треугольника | **1** | Свойства углов треугольника, измерение углов | Иметь представление о свойстве углов треугольника | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материаломМД |  |  |  |
| **99** | Свойства углов треугольника | **1** | Уметь если треугольник существует, найти его третий угол и определить вид треугольника; оформлять или сокращать решения в зависимости от ситуации. | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцуРабота № 18 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **100** | Расстояние между двумя точками. Масштаб | **1** | Расстояние между точками, длина пути, масштаб, кратчайшее расстояние между точками | Иметь представление о расстоянии между точками, о длине пути, о масштабе, о кратчайшем расстоянии между двумя точками | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **101** | Расстояние между двумя точками. Масштаб | **1** | Уметь выполнять необходимые измерения, найти длины маршрутов, зная масштаб изображения | Индивидуальный опрос, выполнение упражнений по теме |  |  |  |
| **102** | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | **1** | Перпендикуляр, перпендикулярный прямой отрезок, длина перпендикуляра, взаимно перпендикулярные прямые | Иметь представление о перпендикуляре, о длине перпендикуляра, о взаимно перпендикулярных прямых | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения |  |  |  |
| **103** | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | **1** | Уметь строить перпендикулярный отрезок из точки к прямой | Проблемные задания, работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **104** | Серединный перпендикуляр | **1** | Отрезок, прямая, перпендикуляр, середина отрезка, серединный перпендикуляр, точка равноудаленная от концов отрезка | Иметь представление о серединном перпендикуляре, о точке, равноудаленной от концов отрезка | Взаимопроверка в группах, практикум |  |  |  |
| **105** | Серединный перпендикуляр | **1** |  | Уметь строить серединный перпендикуляр к отрезку и находить точку, равноудаленную от концов отрезка | Индивидуальный опрос, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **106** | Свойство биссектрисы угла | **1** | Биссектриса угла, свойство биссектрисы угла, точка, равноудаленная от сторон угла. | Иметь представление о точках, равноудаленных от сторон угла | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **107** | Свойство биссектрисы угла | **1** | Уметь сформулировать свойство точек биссектрисы угла | Индивидуальный опрос, выполнение упражнений по теме |  |  |  |
| **108** | **Контрольная работа № 6 по теме «Геометрические фигуры»** | **1** |  | Уметь расширять и обобщать знания о нахождении площади треугольника по формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника | Самостоятельное решение контрольных заданий |  |  |  |
| **109** | Анализ контрольной работы | **1** |  | Уметь объяснять характер своей ошибки | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **Десятичные дроби (40 ч.)****Цель:***-* **формирование представлений** о десятичной дроби, степени числа, проценте;**- формирование умений** чтения и записи десятичных дробей, перевода величин в другие единицы измерения, пользоваться микрокалькулятором;**- овладение умением** нахождения среднего арифметического чисел, сравнения десятичных дробей;**- овладение навыками** умножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей, навыками решения примеров на все арифметические действия, решения задач на проценты |
| **110** | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | **1** | Десятичная дробь, целая часть числа, десятая и сотая доля числа, представление обыкновенной дроби в виде десятичной. | Знать понятие десятичной дроби и названия разрядных единиц десятичной дроби, уметь записывать и читать десятичные дроби | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **111** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | **1** | Правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., перенос запятой влево или вправо. | Знать правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д., переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойства 1 и 0 при умножении | Фронтальный опрос, решение качественных задач |  |  |  |
| **112** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | **1** | Уметь умножить и делить десятичные дроби на 10. 100, 1000 и т. д. | Построение алгоритма действия, решение упражнений.Работа № 19 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **113** | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | **1** | Таблица перевода величин, перевод величин из одних единиц измерения в другие, единицы измерения длины, площади. | Иметь представление о переводе из одних единиц измерения в другие | Взаимопроверка в группе, работа с опорным материалом |  |  |  |
| **114** | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | **1** | Уметь переводить одни единицы измерения в другие, составлять алгоритмы | Фронтальный опрос, упражнения, решение качественных задач.Работа № 20 Блиц опрос. |  |  |  |
| **115** | Сравнение десятичных дробей | **1** | Сравнение десятичных дробей, округление десятичной дроби, разряд единиц, десятых, сотых. | Иметь представление о правиле сравнения десятичных дробей, о старшем разряде десятичной дроби | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  |  |  |
| **116** | Сравнение десятичных дробей | **1** | Знать правило сравнения десятичных дробей, уметь определять старший разряд десятичной дроби. Сравнивать десятичные дроби | Взаимопроверка в группе, тренинг |  |  |  |
| **117** | Сравнение десятичных дробей | **1** | Уметь сравнивать десятичные дроби, применяя прикидку | Взаимопроверка в группе, решение проблемных задач.Работа № 21 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **118** | Сложение и вычитание десятичных дробей | **1** | Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно. | Иметь представление о сложении и вычитании десятичных дробей, о сложении и вычитании поразрядно | Практикум, фронтальный опрос.МД |  |  |  |
| **119** | Сложение и вычитание десятичных дробей | **1** | Знать правила сложения и вычитания для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно сложения, свойство нуля при сложении | Проблемные задачи, фронтальный опрос, решение упражнений.карточки |  |  |  |
| **120** | Сложение и вычитание десятичных дробей | **1** | Уметь складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях | Проблемные задания, работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **121** | Сложение и вычитание десятичных дробей | **1** | Уметь складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях | Практикум, индивидуальный опрос. |  |  |  |
| **122** | **Контрольная работа № 7 «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»** | **1** |  | Уметь расширять и обобщать знания и навыки о сложении и вычитании, сравнеии десятичных дробей, о переводе величин из одних единиц измерения в другие | Самостоятельное выполнение контрольных заданий |  |  |  |
| **123** | Умножение десятичных дробей | **1** | Правило умножение десятичных дробей, взаимно обратные числа | Иметь представление об умножении десятичных дробей | Практикум, фронтальный опрос |  |  |  |
| **124** | Умножение десятичных дробей | **1** | Знать правила умножения для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножении | Проблемные задачи, фронтальный опрос, решение упражнений.карточки |  |  |  |
| **125** | Умножение десятичных дробей | **1** | Правило умножение десятичных дробей, взаимно обратные числа | Уметь умножать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях | Проблемные задания, работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **126** | Умножение десятичных дробей | **1** | Уметь решать логические и занимательные задачи на умножение десятичных дробей | Проблемные задания, ответы на вопросы.Работа № 23 (Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **127** | Степень числа | **1** | Степень числа, основание и показатель степени, свойства степени. | Иметь представление об определении степени, основании степени, о показателе степени | Практикум, индивидуальный опрос, построение алгоритма, решение упражнений |  |  |  |
| **128** | Степень числа | **1** | Уметь возводить в степень с натуральным показателем в вычислительных примерах | Работа с раздаточным материалом.Работа № 24(Блиц опрос. Математика 5 класс. Тульчинская Е. Е.) |  |  |  |
| **129** | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число | **1** | Среднее арифметическое, деление в столбик, деление десятичной дроби на натуральное число. | Знать правило деления десятичной дроби на натуральное число, понятие среднего арифметического | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **130** | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число | **1** | Знать, как делить десятичную дробь на натуральное число, находить среднее арифметическое нескольких чисел | Фронтальный опрос, построение алгоритма действия, решение упражнений.МД |  |  |  |
| **131** | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число | **1** | Уметь делить десятичную дробь на натуральное число, находить среднее арифметическое нескольких чисел | Взаимопроверка в группах, работа с опорными конспектами.с/р по карточкам (методичка) |  |  |  |
| **132** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | **1** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | Иметь представление о делении десятичных дробей | Фронтальный опрос |  |  |  |
| **133** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | **1** | Знать правила деления для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножении | Проблемные задачи, составление опорного конспекта, решение задачкарточки |  |  |  |
| **134** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | **1** | Уметь делить десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях | Взаимопроверка в парах, решение нестандартных заданий. карточки |  |  |  |
| **135** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | **1** | Практикум, фронтальный опрос, решение упражнений, ответы на вопросы, тест |  |  |  |
| **136** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | **1** | Уметь делить десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях |  |  |  |
| **137** | **Контрольная работа №8 «Умножение и деление десятичных дробей»** | **1** |  | Уметь демонстрировать навыки работы с действием умножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей | Самостоятельное выполнение контрольных заданий |  |  |  |
| **138** | Понятие процента | **1** | Процент, сотая часть числа. | Иметь представление о понятии процента, как сотой части числа | Взаимопроверка в парах, тренировочные упражнения |  |  |  |
| **139** | Понятие процента | **1** | Процент, сотая часть числа. | Уметь находить процент числа по определению | Работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **140** | Задачи на проценты | **1** | Процент от числа, число по его проценту, задачи на проценты. | Иметь представление о нахождении процента от числа и числа по его проценту | Практикум, фронтальный опрос |  |  |  |
| **141** | Задачи на проценты | **1** | Уметь находить процент от числа и число по его проценту | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения |  |  |  |
| **142** | Задачи на проценты | **1** | Знать, как решать задачи на применение процента | Проблемные задания, работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **143** | Задачи на проценты | **1** | Уметь решать задачи на применение процентов | Практикум, индивидуальный опросМД |  |  |  |
| **144** | Задачи на проценты | **1** | Уметь решать логические и занимательные задачи на проценты | Проблемные задания, ответы на вопросы.Работа № 26 (Блиц опрос.) |  |  |  |
| **145** | Микрокальку-лятор | **1** |  | Знать назначение основных клавиш, уметь вычислять примеры с использованием калькулятора | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **146** | Микрокальку-лятор | **1** |  | Знать назначение основных клавиш, уметь вычислять примеры с использованием калькулятора | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **147** | Подготовка к контрольной работе | **1** |  | Уметь находить процент числа, число по его проценту, решать задачи на проценты | Опрос по теоретическому материалу, построение алгоритма решения задач |  |  |  |
| **148** | **Контрольная работа № 9 «Проценты»** | **1** |  | Уметь расширять и обобщать знания о проценте числа, о числе по его проценту | Самостоятельное выполнение контрольных заданий |  |  |  |
| **149** | Анализ контрольной работы | **1** |  | Уметь объяснять характер своей ошибки | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу |  |  |  |
| **Геометрические тела (10ч.)****Цель:****-формирование представлений** о прямоугольном параллелепипеде, о площади поверхности, об объеме;**- овладение умением** построения развертки прямоугольного параллелепипеда;**- овладение навыками** нахождения объема прямоугольного параллелепипеда. |
| **150** | Прямоугольный параллелепипед | **1** | Геометрическое тело, грани, многогранник, круглые тела, цилиндр, шар, конус, прямоугольный параллелепипед | Знать элементы прямоугольного параллелепипеда, уметь построить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда | Построение алгоритма действия, решение упражнений |  |  |  |
| **151** | Развертка прямоугольного параллелепипеда | **1** | Развертка, развертка прямоугольного параллелепипеда, геодезические линии. | Иметь представление о развертке прямоугольного параллелепипеда, о геодезических линиях | Взаимопроверка в парах, тренировочные упражнения |  |  |  |
| **152** | Развертка прямоугольного параллелепипеда | **1** | Уметь построить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические линии | Работа с раздаточным материалом.с/р по карточкам |  |  |  |
| **153** | Развертка прямоугольного параллелепипеда | **1** | Уметь построить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические линии | Взаимопроверка в парах, тренировочные упражнения |  |  |  |
| **154** | Развертка пря-моугольного параллелепипеда | **1** | Уметь построить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические линии | Работа с раздаточным материалом.с/р по карточкам |  |  |  |
| **155** | Объем прямоу-гольного параллелепипеда | **1** | Объем, единицы объема, площадь, формула объема прямоугольного параллелепипеда. | Иметь представление об объеме, об единицах измерения объема, о площади прямоугольника, о формуле объема прямоугольного параллелепипеда | Практикум, индивидуальный опрос, построение алгоритма, решение упражнений |  |  |  |
| **156** | Объем прямоу-гольного параллелепипеда | **1** | Уметь найти объем прямоугольного параллелепипеда по формуле | Работа с раздаточным материалом.МД |  |  |  |
| **157** | Объем прямоу-гольного параллелепипеда | **1** | Уметь найти объем прямоугольного параллелепипеда по формуле | Работа с раздаточным материалом.МД |  |  |  |
| **158** | Подготовка к контрольной работе | **1** |  | Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде, о его развертке и объеме | Опрос по теоретическому материалу, построение алгоритма решения задачРабота № 27 Блиц опрос. |  |  |  |
| **159** | **Контрольная работа № 10 «Геометрические тела»** | **1** |  | Уметь расширить и обобщить знания о прямоугольном параллелепипеде, о его развертке и объеме | Самостоятельное выполнение заданий контрольной работы |  |  |  |
| **Введение в вероятность (4ч.)****Цель:****- формирование представлений** о достоверных, невозможных, случайных событиях;**- овладение умением** составлять дерево возможных вариантов;**- овладение навыками** решения простейших комбинаторных задач. |
| **160** | Достоверные, невозможные и случайные собы­тия | **1** | Достоверные, невозможные, случайные события. | Иметь представление о достоверных, невозможных и случайных событиях | Индивидуальный опрос, работа по карточкам |  |  |  |
| **161** | Комбинаторные задачи | **1** | Всевозможные комбинации, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов. | Иметь представление о всевозможных комбинациях, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов | Практикум, фронтальный опрос |  |  |  |
| **162** | Комбинаторные задачи | **1** | Знать, как решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения |  |  |  |
| **163** | Комбинаторные задачи | **1** | Уметь решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов | Проблемные задания, работа с раздаточным материалом |  |  |  |
| **Итоговое повторение (8 ч.)****Цель:****- обобщение и систематизация знаний** тем курса математики за 5 класс с решением заданий повышенной сложности;**- формирование понимания** возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. |
| **164** | Натуральные числа | **1** | Координатный луч, законы арифметических действий, уравнения, упрощение выражений | Уметь выполнять любые действия с многозначными числами, сделать прикидку перед выполнением вычислений | Решение качественных задач, работа с раздаточным материалом.с\р по карточкам |  |  |  |
| **165** | Обыкновенные дроби | **1** | Основное свойство дроби, арифметические действия над обыкновенными дробями | Уметь решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем | Решение качественных задач, работа с раздаточным материалом.с\р по карточкам |  |  |  |
| **166** | Десятичные дроби | **1** | Арифметические действия над десятичными дробями, процент, задачи на проценты. | Уметь складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях | Решение качественных задач, работа с раздаточным материаломс\р по карточкам |  |  |  |
| **167** | Геометрические фигуры и тела | **1** |  | Уметь применять свойства углов в треугольнике, найти объем прямоугольного параллелепипеда по формуле | Решение качественных задач, работа с раздаточным материалом.с\р по карточкам |  |  |  |
| **168** | Итоговая контрольная работа | **1** |  | Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 5 класса | Самостоятельное выполнение заданий контрольной работы |  |  |  |
| **169** | **1** |  |  |  |  |  |
| **170** | Итоговый урок | **1** |  |  |  |  |  |  |