Муниципальное казённое образовательное учреждение

Берёзовская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Директор МКОУ Берёзовская СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « \_\_ » сентября 20\_\_\_г | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « \_\_ » сентября 20\_\_\_ г. | Рассмотрено  на заседании МО  протокол № \_\_\_  « \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**Рабочая программа учебного предмета**

**«\_\_\_Математика\_\_\_\_»**

**\_3\_ класс.**

на 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебный год

Составитель программы:

Третьякова Т. В.

учитель начальных классов

первой квалификационной категории

20\_\_\_ г.

**Пояснительная записка**

**Нормативное обеспечение преподавания предмета« Математика».**

* Федеральный государственный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ № 363 от 06 октября 2009 зарегистрирован Минюст № 17785 от 22.12. 2009 г)
* Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
* Приказ Министерства образования и науки РФ № 1067 от 19.12.2012 г. Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013-2014 год;
* «Программы по учебным предметам» Москва. Академкнига/Учебник 2012 г, концепция учебно – методического комплекта «Перспективная начальная школа», составитель Р. Г. Чуракова. Авторы программы «Математика» А. Л. Чекин, Р. Г. Чуракова.
* Учебный план ступени начального общего образования МКОУ «Берёзовская средняя общеобразовательная школа».
* Локальный акт школы, «Положение о рабочей программе педагога начальных классов, работающего по ФГОС НОО».

Данная программа предназначена для 3 класса общеобразовательной школы.

Предлагаемый начальный курс математики имеет **следующие цели:**

- развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления¸ планирование, систематизацию и структурирование знаний, моделирование¸ дифференциацию существенных и несущественных условий.

- математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности УК продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

- освоение начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации; понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведении простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

- воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Программа учебного предмета «Математика. 3 класс» рассчитана на 1 учебный год.

Знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной ситуации, соответствующий анализ которой позволяет обратить внимание ученика на суть данного математического понятия. Логико-дидактической основой является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приёмов как анализ, синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведёт ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Большая роль отводится изучению геометрического материала и величин, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. В вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений. Содержание всего курса это взаимосвязанное развитие пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величиной, алгебраической и информационной.

**Общая характеристика учебного предмета.**

**Методический комментарий**: на уроках используется личностно – ориентированное обучение, групповая работа, работа в парах, ИКТ, здоровьесберегающие технологии.

Каждый школьник в результате изучения предмета «Математика» получает возможность приобрести общие учебные умения и навыки, освоить те способы деятельности, которые соответствуют требованиям государственного образовательного стандарта. Это, прежде всего, первоначальное умение поиска необходимой информации в словарях, справочниках, каталоге библиотеки. Система взаимных перекрѐстных ссылок между учебниками, каждый из которых имеет специфичный для своей образовательной области словари; даёт каждому школьнику возможность в процессе обучения в начальной школе приобрести навыки работы со всеми видами словарей.

**Место учебного предмета в учебном плане.**

В соответствии с Примерным учебным планом для общеобразовательных учреждений курс математики представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается с 1 по 4 класс по 4 часа в неделю.

**Рабочая программа** предмета рассчитана на **136** часов в год, в неделю – 4 часа.

**Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса:**

***Личностными результатами*** обучающихсяявляются: готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений, событий, фактов, способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены, познавательный интерес к дальнейшему изучению математики.

***Метапредметными результатами***обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик, устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях, определять логику решения практической и учебной задач, умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач.

***Предметные результаты обучающихся:***

**Обучающиеся научатся:**

**-** читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;

- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые числа» в роли разрядных слагаемых;

- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (<,>,=)4

- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;

- применять сочетательное свойство умножения;

- выполнять группировку множителей;

- применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;

- применять правило деления суммы на число;

- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;

- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-3 действия;

- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя неизвестного делителя, неизвестного делимого;

- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;

- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;

- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;

- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;

- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;

- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;

- распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);

- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;

- строить прямоугольник заданного периметра;

- строить окружность заданного радиуса;

- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;

- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); использовать формулу площади прямоугольника (S=ab);

- применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;

- применять единицы площади – квадратный сантиметр (кв.см или см2), квадратный дециметр (кв.м или м2), квадратный километр (кв.км или км2) и соотношения между ними;

- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например. 1дм26 см2 и 106 см2);

- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;

- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;

- решать простые задачи на умножение и деление;

- использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на краткое или разностное сравнение;

- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;

- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

- использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;

- воспроизводить сочетательное свойство умножения;

- воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;

- воспроизводить правило деления суммы на число;

- обосновывать невозможность деления на 0;

- формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;

- понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;

- понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;

- выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;

- сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;

- строить и использовать при решении задач высоту треугольника;

- применять другие единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр.Ар, или сотка, гектар);

- использовать вариативные формулировки одной и той же задачи;

- строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи;

- находить вариативные решения одной и той же задачи;

- понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;

- находить необходимые данные, используя различные информационные источники

**Контроль предметных результатов:**

Контроль предметных результатов предполагает проведение:

контрольные работы – 2 ч;

проверочные работы – 6 ч.

**Нормы оценивания достижений учащихся:**

**ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

а) задания должны быть одного уровня для всего класса;

б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;

 в) за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;

 г) оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;

 д) неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).

***Работа, состоящая из примеров:***

**«5»** - без ошибок.

**«4»** -1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

**«3»** - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

**«2»** - 4 и более грубых ошибки.

**«1»** - все задания выполнены с ошибками.

**Работа, состоящая из задач:**

**«5»** - без ошибок.

**«4»** - 1-2 негрубых ошибки.

**«3»** - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

**«2»** - 2 и более грубых ошибки.

**«1»** - задачи не решены.

**Комбинированная работа:**

**«5»** - без ошибок

**«4»** - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

**«3»** - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

**«2»** - 4 грубые ошибки.

**«1»** - все задания выполнены с ошибками.

***Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)***

**Оценка "5"** ставится:

-         вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка "4"** ставится:

- допущены 1-2вычислительные ошибки.

**Оценка "3"** ставится:

-         допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий

или

- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка "2"** ставится:

- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка

или

- при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

***Комбинированная работа (2 задачи и примеры)***

**Оценка "5"** ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка "4"** ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка "3"** ставится:

- допущены ошибки в ходе решения одной из задач или

-         допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка "2"** ставится:

- допущены ошибки в ходе решения 2-ух задач или

- допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибкиили

- допущено в решении

**Контрольный устный счет:**

**«5»** - без ошибок.

**«4»** -1-2 ошибки.

**«3»** - 3-4 ошибки.

**Грубые ошибки:**

1.Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

4. Не решенная до конца задача или пример

5. Невыполненное задание.

***Негрубые ошибки:***

1.Нерациональный прием вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

5. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

**Математический диктант**

**Оценка "5"** ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка** "4" ставится:

- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

**Оценка** "3" ставится:

-         не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

**Оценка** "2" ставится:

- не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

**Тест**

**Оценка "5"** ставится за 100% правильно выполненных заданий

**Оценка "4"** ставится за 80% правильно выполненных заданий

**Оценка "3"** ставится за 60% правильно выполненных заданий

**Оценка "2"** ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий

**Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса:**

– Математика: 3кл.: учебник: в 2 ч. / А. Л. Чекин; под ред. Р. Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2013.

- Математика в вопросах и заданиях: 3кл.: тетрадь для самостоятельной работы № 1, 2 / Е. П. Юдина, О. А. Захарова; под ред. Р. Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2013;

-Математика. Поурочное планирование. 3 класс. В 2 частях. Р. Г. Чуракова, Л. Г. Кудрова. М. Академкнига/Учебник, 2013г

Математика: 3 кл.: методическое пособие. / А. Л. Чекин М.: Академкнига/Учебник 2012

-Тематическое планирование по математике 3 класс по системе учебников «Перспективная начальная школа» / А. Л. Чекин

Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1 – 4 классы: Методическое пособие. Захарова О. А. М. Академкнига/Учебник, 2012 г

Ноутбук.

Опорные таблицы по математике.

Набор. Геометрические тела.

Таблица умножения, учим с увлечением.

Учебные диски: умножение и деление

**Тематический план.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Раздел учебного курса | Количество часов | Текущий и промежуточный контроль.  Формы контроля |
| 1 | Числа и величины | 10 | Контрольная работа |
| 2 | Арифметические действия | 46 | Контрольная работа  Проверочная работа |
| 3 | Текстовые задачи | 36 | Проверочная работа |
| 4 | Геометрические фигуры | 10 | - |
| 5 | Геометрические величины | 14 | Проверочная работа |
| 6 | Работа с данными | 20 | - |
|  | Итого: | 136 | Контрольная работа – 2  Проверочная работа - 6 |

**Календарно – тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п/п | Тема  урока | Кол-во часов | Требования к уровню подготовки учащихся | Виды контроля за уровнем усвоенного | Приме  чание |
| 1 | Начнем с повторения | 1 | **Знать** таблицу умножения однозначных чисел.  **Уметь** выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик; составлять круговую схему к условию задачи; решать арифметические задачи с помощью уравнения | Фронтальный опрос |  |
| 2 | Начнем с повторения | 1 | **Знать** понятия «окружность», «прямой угол», «многоугольники».  **Уметь** выполнять построение окружности по данному диаметру, чертить прямой, тупой и острый углы; строить треугольник; находить периметр многоугольника | Индивидуальный опрос |  |
| 3 | Начнем с повторения | 1 | **Знать** единицы длины, массы, времени.  **Уметь** составлять верные равенства и верные неравенства из данных величин; решать задачи с величинами | Работа в парах |  |
| 4 | Умножение  и деление | 1 | **Знать**, как связано умножение и деление.  **Уметь** составлять математические записи по рисунку; задачи по данному решению; составлять и решать обратные задачи | Самостоятельная работа |  |
| 5 | Табличные случаи деления | 1 | **Знать** табличные случаи деления.  **Уметь** выполнять деления, опираясь на соответствующие случаи умножения; решать задачи на умножение | Фронтальный опрос |  |
| 6 | Учимся решать задачи | 1 | **Знать**как составить задачи. **Уметь** по данному рисунку составлять задачи на умножение и деление; составлять задачи по данному решению | Индивидуальный опрос |  |
| 7 | Плоские поверхности и плоскость | 1 | Иметь представление о понятии «плоскость».  **Уметь** отличать плоскую и искривленную поверхности; чертить круг с данным радиусом; изображать на бумаге плоские геометрические фигуры | Фронтальный опрос |  |
| 8 | Изображения  на плоскости | 1 | **Уметь** изображать на бумаге мяч, куб; выполнять построения объемных тел по образцу | Индивидуальный опрос |  |
| 9 | Куб и его изображение | 1 | Иметь представление о гранях и ребрах куба.  **Уметь** чертить куб | Практическая работа |  |
| 10 | Куб и его изображение. Развертка куба | 1 | Иметь представление о развертке куба.  **Уметь** чертить (копировать) развертку куба и выполнять конструирование | Практическая работа |  |
| 11 | Геометрические фигуры | 1 | **Знать** изученные геометрические фигуры. **Уметь** выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел; умножение и деление однозначных чисел; составлять верные равенства и верные неравенства из данных величин; решать задачи | Проверочная работа. |  |
| 12 | Поупражняемся в изображении куба | 1 | **Уметь** выполнять работу над ошибками; выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел; умножение и деление однозначных чисел; составлять верные равенства и верные неравенства из данных величин; решать задачи; чертить квадрат, куб. | Практическая работа |  |
| 13 | Счет сотнями  и «круглое» число сотен | 1 | **Знать** разряды трехзначного числа.  **Уметь** определять число сотен в трехзначном числе; выполнять счет сотнями; записывать решение задачи в виде одного выражения | Работа в парах |  |
| 14 | Десять сотен, или тысяча | 1 | **Знать** классы и разряды четырехзначных чисел. **Уметь** записывать «круглые» тысячи; выполнять сложение и вычитание «круглых» тысяч; дополнять число до «круглых» тысяч | Индивидуальный опрос |  |
| 15 | Разряд единиц тысяч | 1 | **Знать** название разрядов четырехзначного числа.  **Уметь** определять количество разрядов в четырехзначном числе; представлять четырехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи | Индивидуальный опрос |  |
| 16 | Название четырехзначных чисел | 1 | **Уметь** записывать многозначные числа в виде суммы «круглых» тысяч и трехзначного числа; представлять многозначные числа в виде суммы двух слагаемых; записывать числа по их названиям; выполнять разностное сравнение четырехзначных чисел | Фронтальный опрос |  |
| 17 | Разряд десятков тысяч | 1 | **Знать** название разрядов пятизначного числа.  **Уметь** записывать многозначные числа; представлять в виде суммы «круглых» тысяч и трехзначного числа; выполнять разностное сравнение пятизначных чисел | Фронтальный опрос |  |
| 18 | Разряд сотен тысяч | 1 | **Знать** название разрядов шестизначного числа.  **Уметь** определять разряды многозначных чисел; записывать числа в разрядную таблицу; решать задачи | Фронтальный опрос |  |
| 19 | Класс единиц  и класс тысяч | 1 | **Знать** понятия «класс единиц» и «класс тысяч».  **Уметь** представлять многозначное число, записанное в таблице в виде суммы «круглых» тысяч и трехзначного числа; записывать и читать многозначные числа | Практическая работа |  |
| 20 | Таблица разрядов и классов | 1 | **Знать** таблицу разрядов и классов.  **Уметь** записывать многозначные числа в таблицу разрядов и классов; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел с помощью таблицы разрядов и классов | Фронтальный опрос |  |
| 21 | Поразрядное сравнение многозначных чисел | 1 | **Знать** понятие «соседние числа».  **Уметь** выполнять поразрядное сравнение многозначных чисел; сравнивать соседние числа; записывать в порядке увеличения (уменьшения) соседние числа | Самостоятельная работа |  |
| 22 | Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел | 1 | **Уметь** выполнять устные приемы сложения и вычитания многозначных чисел; выполнять поразрядное сравнение многозначных чисел; записывать решение задачи с помощью двух верных неравенств | Фронтальный опрос |  |
| 23 | Метр и километр | 1 | **Знать**, что обозначает слово кило», сколько метров в 1 км.  **Уметь** записывать длины в километрах, метрах; выполнять сложение и вычитание длин; дополнять величину до 1 км; решать задачу с единицами длины | Индивидуальный опрос |  |
| 24 | Килограмм  и грамм | 1 | **Знать**, сколько граммов в 1 кг.  **Уметь** выражать килограммы в граммах и граммы в килограммах; дополнять величину до 1 кг; выполнять сложение и вычитание величин; решать задачи с единицами массы | Фронтальный опрос |  |
| 25 | Килограмм  и тонна | 1 | **Знать**, сколько килограмм в 1 тонне.  **Уметь** выражать тонны в килограммах и килограммы в тоннах; дополнять величину до 1 тонны; выполнять сложение и вычитание величин; составлять задачи по данному ответу | Фронтальный опрос |  |
| 26 | Центнер и тонна | 1 | **Знать**, сколько центнеров в 1 тонне.  **Уметь** выражать тонны в центнерах и центнеры в тоннах; решать задачи с величинами массы; выполнять сложение и вычитание величин; сравнивать величины; составлять задачи по данному решению, по круговой схеме | Индивидуальный опрос |  |
| 27 | Поупражняемся в вычислении и сравнении величин | 1 | **Знать** единицы длины и массы.  **Уметь** выполнять сложение и вычитание величин; составлять верные равенства, используя данные величины; решать задачи с величинами; составлять задачу по решению, по уравнению | Работа  в парах |  |
| 28 | Таблица и краткая запись задачи | 1 | **Знать,** как записывать условие задачи в виде таблицы.  **Уметь** формулировать задачу по таблице; записывать условие задачи в виде таблицы; формулировать задачи  на разностное сравнение | Самостоятельная работа |  |
| 29 | Алгоритм сложения столбиком | 1 | **Знать** поразрядное сложение многозначных чисел; алгоритм сложения столбиком.  **Уметь** выполнять сложение столбиком; составлять задачи по круговой схеме | Индивидуальный опрос |  |
| 30 | Алгоритм вычитания столбиком | 1 | **Знать** алгоритм вычитания столбиком.  **Уметь** выполнять вычитание столбиком; составлять задачи по краткой записи  в виде таблицы | Фронтальный опрос |  |
| 31 | Составные задачи на сложение и вычитание | 1 | **Уметь** решать составные задачи на сложение и вычитание; составлять задачи по круговой схеме; выполнять краткую запись задачи в виде таблицы | Фронтальный опрос |  |
| 32 | Поупражняемся в вычислениях столбиком | 1 | **Уметь** выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; решать уравнения; решать задачи по круговым схемам | Индивидуальный опрос |  |
| 33 | Сложение и вычитание четырехзначных чисел. Единицы длины и единицы массы | 1 | **Знать** изученные по теме понятия. **Уметь** выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; решать задачи; сравнивать величины | Проверочная работа. |  |
| 34 | Умножение «круглого» числа на однозначное | 1 | **Знать**, что десятки умножаются на число так же, как и единицы.  **Уметь** выполнять работу над ошибками; выполнять умножение десятков на однозначное число, используя таблицу умножения; выполнять сложение десятков; применять поразрядное сложение  и вычитание двузначных и однозначных чисел | Работа в парах |  |
| 35 | Умножение «круглого» числа на однозначное | 1 | **Знать**, что сотни умножаются на число так же, как и единицы.  **Уметь** выполнять умножение сотен на однозначное число, используя таблицу умножения; выполнять сложение сотен | Индивидуальный опрос |  |
| 36 | Умножение суммы на число | 1 | **Знать** правило умножения суммы на число.  **Уметь** вычислять значение произведения, разложив первый множитель на удобные слагаемые; применять правило умножения суммы на число; составлять задачу по выражению | Самостоятельная работа |  |
| 37 | Умножение многозначного числа на однозначное | 1 | **Знать** понятие «разрядные слагаемые».  **Уметь** вычислять значение произведения, разложив первый множитель на разрядные слагаемые; составлять задачу по решению | Фронтальный опрос |  |
| 38 | Запись умножения в строчку и столбиком | 1 | **Знать** алгоритм записи умножения столбиком.  **Уметь** вычислять произведение в строчку и столбиком; решать задачи | Индивидуальный опрос |  |
| 39 | Вычисления  с помощью калькулятора | 1 | **Уметь** вычислять с помощью калькулятора; выполнять с помощью калькулятора проверку выполнения вычислений | Практическая работа |  |
| 40 | Сочетательное свойство умножения | 1 | **Знать** сочетательный закон умножения.  **Уметь** использовать сочетательный закон умножения при вычислениях | Фронтальный опрос |  |
| 41 | Группировка множителей | 1 | **Уметь** выполнять вычисления удобным способом, используя группировку множителей | Индивидуальный опрос |  |
| 42 | Умножение числа на произведение | 1 | **Уметь** применять сочетательный закон умножения при вычислениях | Фронтальный опрос |  |
| 43 | Поупражняемся в вычислениях | 1 | **Уметь** выполнять умножение, используя правило умножения суммы на число, раскладывая первый множитель на разрядные слагаемые, используя правило группировки множителей; решать задачи разными способами | Фронтальный опрос |  |
| 44 | Кратное сравнение чисел и величин | 1 | **Знать** понятие «кратное сравнение».  **Уметь** выполнять кратное сравнение чисел и величин | Фронтальный опрос |  |
| 45 | Задачи на кратное сравнение | 1 | **Знать** отношение «во сколько раз (больше/меньше)».  **Уметь** решать задачи на кратное сравнение; составлять задачи по данному решению; дополнять условие задачи | Фронтальный опрос |  |
| 46 | Задачи на кратное сравнение | 1 | **Уметь** решать задачи на разностное и кратное сравнение; составлять задачу по данному ответу, по чертежу | Индивидуальный опрос |  |
| 47 | Умножение многозначного числа на однозначное. Задачи на кратное сравнение | 1 | **Знать** изученные понятия по теме.  **Уметь** выполнять умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи на кратное сравнение | Проверочная работа |  |
| 48 | Поупражняемся  в сравнении чисел и величин | 1 | **Уметь** сравнивать числа и величины; выполнять кратное сравнение величин; решать задачи на кратное сравнение; находить периметры многоугольников | Фронтальный опрос |  |
| 49 | Сантиметр и миллиметр | 1 | **Знать** единицы длины, сколько миллиметров в 1 сантиметре.  **Уметь** выражать данные длины в миллиметрах, в сантиметрах; дополнять величину до 1 см; выполнять сложение длин | Индивидуальный опрос |  |
| 50 | Миллиметр и дециметр | 1 | **Знать**, сколько миллиметров в 1 дециметре.  **Уметь** выражать длину в миллиметрах, дециметрах; чертить отрезок заданной длины; выполнять сложение и вычитание длин | Фронтальный опрос |  |
| 51 | Миллиметр и метр | 1 | **Знать**, сколько миллиметров в 1 метре.  **Уметь** выражать длину в разных единицах; выполнять сложение и вычитание длин; дополнять величину до 1 метра; выполнять кратное сравнение длин | Практическая работа |  |
| 52 | Поупражняемся в измерении и вычислении длин | 1 | **Уметь** измерять и записывать длину отрезка; чертить отрезки заданной длины; вычислять периметр четырехугольника | Практическая работа |  |
| 53 | Изображение чисел на числовом луче | 1 | Иметь представление о числовом луче, о единичном отрезке.  **Уметь** чертить числовой луч с заданным единичным отрезком; отмечать на числовом луче числа; выбирать единичный отрезок на числовом луче | Практическая работа |  |
| 54 | Изображение данных с помощью диаграмм | 1 | Иметь представление о построении диаграммы сравнения.  **Уметь** изображать данные с помощью диаграммы; читать диаграммы-сравнения | Фронтальный опрос |  |
| 55 | Диаграмма и решение  задач | 1 | **Уметь** решать задачи с помощью диаграммы; выбирать диаграмму к условию задачи; строить диаграмму к условию задачи; составлять задачу по данной диаграмме | Работа в парах |  |
| 56 | Учимся решать задачи | 1 | **Уметь** решать задачи с помощью диаграммы; выбирать диаграмму, соответствующую условию задачи; составлять задачу на разностное сравнение по данной диаграмме | Самостоятельная работа |  |
| 57 | Как сравнить углы | 1 | **Знать** понятие «угол».  **Уметь** сравнивать углы «на глаз», способом наложения друг на друга | Практическая работа |  |
| 58 | Как измерить угол | 1 | **Уметь** укладывать угол-мерку в данных углах; чертить прямой угол; строить углы с помощью угольника; находить на чертеже прямые углы | Практическая работа |  |
| 59 | Измерение угла в градусах и транспортир | 1 | Иметь представление об измерении угла в градусах транспортиром.  **Уметь** измерять градусную меру углов с помощью транспортира; чертить с помощью транспортира углы данной величины | Практическая работа |  |
| 60 | Поупражняемся в измерении  и сравнении углов | 1 | **Уметь** определять прямой, тупой, острый углы на рисунке (циферблате часов); выполнять кратное сравнение величины углов; находить углы на чертеже; обозначать углы дугами | Практическая работа |  |
| 61 | Прямоугольный треугольник | 1 | Иметь представление о прямоугольном треугольнике.  **Уметь** находить прямоугольные треугольники; чертить прямоугольные треугольники с заданными сторонами; конструировать фигуры  из прямоугольных треугольников | Фронтальный опрос |  |
| 62 | Тупоугольный треугольник | 1 | Иметь представление о тупоугольных треугольниках.  **Уметь** выбирать на чертеже и строить тупоугольные треугольники | Практическая работа |  |
| 63 | Остроугольный треугольник | 1 | Иметь представление об остроугольном треугольнике.  **Уметь** определять количество острых углов в различных треугольниках; выбирать на чертеже и строить остроугольные треугольники | Фронтальный опрос |  |
| 64 | Разносторонний и равнобедренный треугольники | 1 | Иметь представление о разносторонних и равнобедренных треугольниках.  **Уметь** измерять и записывать длины сторон треугольника; чертить равнобедренный и разносторонний треугольники | Фронтальный опрос |  |
| 65 | Равнобедренный и равносторонний треугольники | 1 | **Иметь** представление о равнобедренных и равносторонних треугольниках.  **Уметь** находить на чертеже равнобедренные треугольники; строить с помощью циркуля равносторонний треугольник с заданной стороной | Практическая работа |  |
| 66 | Поупражняемся в построении треугольников | 1 | Иметь представление о разных видах треугольников, их признаках.  **Уметь** чертить прямоугольный, тупоугольный, остроугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники; определять количество треугольников в фигуре сложной конфигурации; чертить треугольники, у которых есть ось симметрии | Фронтальный опрос |  |
| 67 | Составные задачи на все действия | 1 | **Знать** понятия «требование», «промежуточное дополнительное требование» задачи.  **Уметь** решать составные задачи; составлять задачу по данному выражению, по круговой схеме; чертить круговую схему к условию задачи | Фронтальный опрос |  |
| 68 | Составные задачи на все действия | 1 | **Уметь** записывать решение задачи по данной круговой схеме; составлять задачи, которые решаются с помощью определенного количества действий; составлять задачи (составные) на кратное и разностное сравнение | Индивидуальный опрос |  |
| 69 | Контрольная работа по теме: «Величины. Геометрические фигуры» | 1 | **Знать** основные понятия по изученной теме. **Уметь** решать составные задачи; чертить разные виды треугольников; выполнять действия с величинами и числами | Контрольная работа. |  |
| 70 | Натуральный ряд и другие числовые последовательности | 1 | **Уметь** находить несколько членов числовой последовательности; выполнять действия с числами | Фронтальный опрос |  |
| 71 | Умножение на однозначное число столбиком | 1 | **Знать** алгоритм умножения в столбик.  **Уметь** умножать трехзначное число на однозначное в столбик с переходом через разряд; выполнять проверку умножения; решать задачи по круговой схеме | Индивидуальный опрос |  |
| 72 | Умножение на число 10 | 1 | **Знать** правило умножения на 10.  **Уметь** умножать число на 10; применять переместительное свойство умножения | Индивидуальный опрос |  |
| 73 | Умножение на число 10 | 1 | **Уметь** умножать трехзначные числа на 10; решать задачи; выполнять вычисления на калькуляторе; выражать более крупные единицы длины и массы в более мелких единицах длины и массы | Фронтальный опрос |  |
| 74 | Умножение на «круглое» двузначное число | 1 | **Уметь** выполнять умножение на «круглое» двузначное число, используя запись столбиком; решать задачи; формулировать условие задачи по таблице | Индивидуальный опрос |  |
| 75 | Умножение числа на сумму | 1 | **Знать** правило умножения числа на сумму.  **Уметь** вычислять, используя правило умножения числа на сумму; решать и записывать решение задачи в виде произведения числа на сумму и в виде суммы двух произведений | Индивидуальный опрос |  |
| 76 | Умножение на двузначное число | 1 | **Уметь** вычислять значение произведения способом поразрядного умножения; решать задачу | Самостоятельная работа |  |
| 77 | Запись умножения на двузначное число столбиком | 1 | **Знать** алгоритм умножения трехзначного числа на двузначное.  **Уметь** выполнять умножение на двузначное число столбиком; выполнять проверку вычислений | Фронтальный опрос |  |
| 78 | Поупражняемся в умножении столбиком  и повторим пройденное | 1 | **Уметь** выполнять умножение на двузначное число столбиком; составлять и решать задачу по данной диаграмме | Фронтальный опрос |  |
| 79 | Умножение многозначных чисел | 1 | **Знать** основные понятия по изученной теме. **Уметь** выполнять умножение многозначных чисел; решать составные задачи | Проверочная работа |  |
| 80 | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное | 1 | **Уметь** выполнять работу над ошибками; выполнять умножение на двузначное число столбиком; заполнять круговую схему; формулировать задачу по таблице | Индивидуальный опрос |  |
| 81 | Как найти неизвестный множитель | 1 | **Знать**, как найти неизвестный множитель.  **Уметь** составлять и записывать уравнения; решать задачи алгебраическим способом | Фронтальный опрос |  |
| 82 | Как найти неизвестный делитель | 1 | **Знать**, как найти неизвестный делитель.  **Уметь** составлять и записывать уравнения; решать задачи алгебраическим способом | Индивидуальный опрос |  |
| 83 | Как найти неизвестное делимое | 1 | **Знать**, как найти неизвестное делимое.  **Уметь** составлять и записывать уравнения; решать задачи алгебраическим способом | Индивидуальный опрос |  |
| 84 | Учимся решать задачи  с помощью уравнений | 1 | **Уметь** решать задачи с помощью уравнений; составлять задачи по данному уравнению | Фронтальный опрос |  |
| 85 | Деление на число 1 | 1 | **Знать**, что при делении числа на 1 получается то же число. **Уметь** выполнять деление числа на 1; составлять задачу по данному решению; вычислять значение выражения со скобками | Индивидуальный опрос |  |
| 86 | Деление числа на само себя | 1 | **Знать**, что при делении любого числа на само себя получается число 1.  **Уметь** выполнять деление числа на само себя; решать задачи с помощью деления; вычислять значение выражения со скобками; восстанавливать пропущенные числа  в математических записях | Работа в парах |  |
| 87 | Деление числа 0 на натуральное число | 1 | **Знать**, при делении числа 0 на любое натуральное число в результате получается число 0.  **Уметь** выполнять деление числа 0 на натуральное число; записывать решение задачи с помощью выражения | Фронтальный опрос |  |
| 88 | Делить на 0 нельзя! | 1 | **Знать**, что деление натурального числа на ноль невозможно.  **Уметь** выбирать выражения, значения которых можно вычислить | Фронтальный опрос |  |
| 89 | Деление суммы на число | 1 | **Знать** правило деления суммы на число.  **Уметь** выполнять вычисления, используя правило деления суммы на число; записывать решение задачи в виде выражения | Индивидуальный опрос |  |
| 90 | Деление разности на число | 1 | **Знать** правило деления разности на число.  **Уметь** выполнять вычисления, используя правило деления разности на число; решать задачи разными способами | Работа в парах |  |
| 91 | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное | 1 | **Уметь** использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений | Фронтальный опрос |  |
| 92 | Деление многозначных чисел | 1 | **Уметь** выполнять деление многозначных чисел; решать составные задачи | Проверочная работа |  |
| 93 | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное | 1 | **Уметь** выполнять работу над ошибками; использовать свойства арифметических действий при решении задач | Индивидуальный опрос |  |
| 94 | Какая площадь больше? | 1 | Иметь представление о площади фигур.  **Уметь** сравнивать на глаз площади данных фигур | Практическая работа |  |
| 95 | Квадратный сантиметр | 1 | **Знать** единицу площади – квадратный сантиметр.  **Уметь** измерять площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах; решать задачи с геометрическим содержанием | Фронтальный опрос |  |
| 96 | Измерение площади многоугольника | 1 | **Уметь** измерять площадь геометрической фигуры способом разбиения на квадратные сантиметры; решать задачи с геометрическим содержанием | Фронтальный опрос |  |
| 97 | Измерение площади с помощью палетки | 1 | **Знать** инструмент для измерения площади – палетку.  **Уметь** измерять площадь с помощью палетки; чертить треугольник заданной площади с помощью палетки | Практическая работа |  |
| 98 | Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное | 1 | **Уметь** измерять площади многоугольников; находить площадь фигур сложной конфигурации с помощью палетки; решать задачи с геометрическим содержанием | Практическая работа |  |
| 99 | Умножение на число 100 | 1 | **Знать** переместительный закон умножения, правило умножения числа на 10.  **Уметь** умножать число на 100; решать задачи; сравнивать величины | Индивидуальный опрос |  |
| 100 | Квадратный дециметр и квадратный сантиметр | 1 | **Знать** единицы площади квадратный дециметр и квадратный сантиметр.  **Уметь** выполнять перевод квадратных дециметров в квадратные сантиметры; выполнять сложение и вычитание величин | Индивидуальный опрос |  |
| 101 | Квадратный метр и квадратный дециметр | 1 | **Знать** единицы площади – квадратный метр и квадратный дециметр.  **Уметь** выражать квадратные метры в квадратных дециметрах; выполнять сложение и вычитание величин; решать задачи с геометрическим содержанием | Фронтальный опрос |  |
| 102 | Квадратный метр и квадратный сантиметр | 1 | **Знать** единицы площади – квадратный метр и квадратный сантиметр.  **Уметь** выражать квадратные метры в квадратных сантиметрах; выполнять сложение и вычитание величин; дополнять величины до 1 квадратного метра | Индивидуальный опрос |  |
| 103 | Вычисления с помощью калькулятора | 1 | **Уметь** выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; выполнять вычисления на калькуляторе; решать уравнения с помощью калькулятора | Работа  в парах. Практическая работа |  |
| 104 | Задачи с недостающими данными | 1 | **Уметь** формулировать задачу с недостающими данными; дополнять условие задачи; дополнять круговую схему недостающими данными | Фронтальный опрос |  |
| 105 | Как получить недостающие данные | 1 | **Уметь** дополнять и решать задачу с недостающими данными | Фронтальный опрос |  |
| 106 | Умножение на число 1000 | 1 | **Знать** переместительный закон умножения, правило умножения числа на 100.  **Уметь** умножать число на 1000; решать задачи; сравнивать величины | Индивидуальный опрос |  |
| 107 | Квадратный километр и квадратный метр | 1 | **Знать** единицы длины – квадратный километр и квадратный метр.  **Уметь** дополнять величины до 1 квадратного километра; выражать квадратные метры в квадратных километрах | Фронтальный опрос |  |
| 108 | Квадратный миллиметр  и квадратный сантиметр | 1 | **Знать** единицы длины – квадратный миллиметр  и квадратный сантиметр.  **Уметь** выражать квадратные миллиметры в квадратных сантиметрах; выполнять сложение и вычитание величин; дополнять величины до 1 квадратного сантиметра | Фронтальный опрос |  |
| 109 | Квадратный миллиметр  и квадратный дециметр | 1 | **Знать** единицы длины – квадратный миллиметр и квадратный дециметр.  **Уметь** выражать квадратные миллиметры в квадратных дециметрах; выполнять сложение и вычитание величин; дополнять величины до 1 квадратного дециметра | Индивидуальный опрос |  |
| 110 | Квадратный миллиметр  и квадратный метр | 1 | **Знать** единицы длины – квадратный миллиметр и квадратный метр.  **Уметь** выражать квадратные миллиметры в квадратные метры; дополнять величины до 1 квадратного метра; выполнять сложение и вычитание величин; располагать данные площади в порядке возрастания | Фронтальный опрос |  |
| 111 | Поупражняемся в использовании единиц площади | 1 | **Знать** единицы площади. **Уметь** выполнять разностное сравнение данных площадей; составлять верные равенства из величин; решать задачи с геометрическим содержанием | Индивидуальный опрос |  |
| 112 | Вычисление площади прямоугольника | 1 | **Знать** правило вычисления площади прямоугольника.  **Уметь** вычислять площадь прямоугольника, используя формулу; сформулировать задачу по данной краткой записи | Работа  в парах |  |
| 113 | Поупражняемся в вычислении площадей  и повторим пройденное | 1 | **Знать** правило вычисления периметра и площади прямоугольника.  **Уметь** вычислять площадь прямоугольника, используя формулу; решать уравнения | Фронтальный опрос |  |
| 114 | Задачи с избыточными данными | 1 | Иметь представление о задачах с избыточными данными.  **Уметь** формулировать условие задачи, в котором будут присутствовать все данные | Индивидуальный опрос |  |
| 115 | Выбор рационального пути решения |  | Иметь представление о рациональном способе решения задач.  **Уметь** находить и использовать в вычислениях рациональный путь | Фронтальный опрос |  |
| 116 | Разные задачи | 1 | **Уметь** решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» | Практическая работа |  |
| 117 | Единицы площади. Площадь прямоугольника | 1 | **Знать** правило вычисления площади прямоугольника.  **Уметь** вычислять площадь прямоугольника, используя формулу; сформулировать задачу по данной краткой записи | Проверочная работа. |  |
| 118 | Учимся формулировать и решать задачи | 1 | **Уметь** формулировать задачи по круговой схеме, по краткой записи, по решению; решать составные задачи; составлять задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» | Фронтальный опрос |  |
| 119 | Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз | 1 | **Уметь** увеличивать/уменьшать в одно и то же число раз; выполнять вычисления второй ступени | Индивидуальный опрос |  |
| 120 | Деление «круглых» десятков на число 10 | 1 | **Знать** связь умножения и деления; правило умножения на 10.  **Уметь** делить «круглые» десятки на число 10; составлять задачу по данной диаграмме; формулировать задачу по краткой записи | Работа в парах |  |
| 121 | Деление «круглых» сотен на число 100 | 1 | **Знать** связь умножения и деления; правило умножения на 100.  **Уметь** делить «круглые» сотни на число 100; составлять задачу по данной диаграмме; формулировать задачу по краткой записи | Фронтальный опрос |  |
| 122 | Деление «круглых» тысяч на число 1000 | 1 | **Знать** связь умножения и деления; правило умножения на 1000.  **Уметь** делить «круглые» тысячи на число 1000; составлять задачу по данной диаграмме; решать задачи с величинами массы | Фронтальный опрос |  |
| 123 | Устное деление двузначного числа на однозначное | 1 | **Уметь** вычислять значение выражения, используя правило деления суммы на число; решать уравнения; формулировать задачу по выражению | Индивидуальный опрос |  |
| 124 | Устное деление двузначного числа  на двузначное | 1 | **Уметь** выполнять деление «круглых» двузначных чисел; выполнять деление двузначного числа на двузначное методом подбора; решать уравнения | Работа в парах |  |
| 125 | Годовая контрольная работа | 1 | **Уметь** выполнять устные и письменные вычисления с натуральными числами;  решать составные задачи; распознавать геометрические фигуры; сравнивать числа и величины | Контрольная работа. |  |
| 126 | Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное | 1 | **Уметь** выполнять работу над ошибками; выполнять деление «круглых» двузначных чисел; выполнять деление двузначного числа на двузначное методом подбора; вычислять значение числового выражения со скобками | Фронтальный опрос |  |
| 127 | Построение симметричных фигур | 1 | **Знать** понятие «симметричные фигуры».  **Уметь** выбирать симметричные фигуры; проводить в треугольнике ось симметрии; выполнять построение симметричной фигуры | Практическая работа |  |
| 128 | Составление и разрезание фигур | 1 | Иметь представление о равносоставленных фигурах.  **Уметь** составлять узор из геометрических фигур; составлять из четырех треугольников равносторонний треугольник | Практическая работа |  |
| 129 | Равносоставленные и равновеликие фигуры | 1 | **Знать,** что площади равновеликих фигур равны. Иметь представление о равновеликих фигурах.  **Уметь** составлять фигуры из равновеликих фигур; находить на чертеже фигуры, которые не являются равносоставленными | Практическая работа |  |
| 130 | Высота треугольника | 1 | Иметь представление о высоте треугольника.  **Уметь** проводить высоту в треугольнике | Практическая работа |  |
| 131 | Считаем до 1000000 (повторение) | 1 | **Уметь** заполнять таблицу многозначных чисел; записывать шестизначные числа; устанавливать закономерность в составлении числового ряда | Индивидуальный опрос |  |
| 132 | Действия первой ступени и второй ступени  Итоговая комплексная работа | 1 | **Знать** порядок арифметических действий в числовом выражении.  **Уметь** вычислять значения выражений без скобок и со скобками; составлять выражения по предложенному порядку арифметических действий; сравнивать значения двух числовых выражений | Фронтальный опрос |  |
| 133 | Измеряем. Вычисляем. Сравниваем (повторение) | 1 | **Уметь** выполнять устные и письменные вычисления с числами и величинами; сравнивать числа и величины; измерять длину; вычислять периметр и площадь  прямоугольника | Фронтальный опрос |  |
| 134 | Геометрия на бумаге в клетку (повторение) | 1 | **Уметь** выделять прямоугольные, тупоугольные, остроугольные и равнобедренные треугольники; строить равнобедренный треугольник; строить изображение куба; симметричные точки; вычислять площадь фигуры сложной конфигурации | Практическая работа |  |
| 135 | Как мы научились формулировать и решать задачи (повторение) | 1 | **Уметь** решать составные задачи; формулировать задачи по краткой записи, по выражению, по диаграмме; выбирать рациональный способ решения задачи | Индивидуальный опрос |  |
| 136 | Работа с данными | 1 | **Уметь** сопоставлять две формы представления данных, строить диаграммы | Практическая работа |  |