**Муниципальное общеобразовательное учреждение Космынинская средняя общеобразовательная школа муниципального района город Нерехта и Нерехтский район Костромской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Принята»  на заседании МС  Протокол №\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 г. | «Согласована»  зам. директора по УР \_\_\_\_\_\_Т.А. Варламова  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. | «Утверждаю»  Директор  МОУ Космынинская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_Е.М. Коршунова  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 г. |

**Рабочая программа**

«Математика»

Уровень образования - начальное общее образование

Срок реализации 4 года

**Содержание**

1. Пояснительная записка.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

3. Содержание учебного предмета, курса.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

5. Приложение

**Пояснительная записка**

Рабочая программа предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» для начального общего образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения,на основе Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности, требований к результатам освоения ООП НОО; программы формирования универсальных учебных действий (УУД) и программой для образовательных учреждений. Рабочие программы. Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. 1-4 классы: М: Просвещение. 2016

Нормативных документов:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

– Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373;

– Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;

– Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413;

-приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 года № 1576 « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года N 373»;

-приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 года № 1577 « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897»;

Вклад учебного предмета в общее образование: в начальной школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при ее изучении и первоначальное овладение математическим языком станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана для УМК «Школа России». УМК «Школа России» разработан в соответствии с современными идеями, теориями общепедагогического и конкретно-методического характера, обеспечивающими новое качество как учебно-методического комплекса в целом, так и значение каждого учебного предмета в отдельности.

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

**Математическое развитие**младшего школьника:использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

**Освоение** начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики:вести поиск информации (фактов, сходства, различия, закономерности, основания для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

**Воспитание** критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи:**

* создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
* сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
* сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
* сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
* сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
* выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

В результате освоения математики у учащихся предполагается **формирование универсальных учебных действий**(познавательных, регулятивных, коммуникативных)позволяющих достигать **предметных**, **метапредметных и личностных**результатов.

**Познавательные**: в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является раннее появление (уже в первом классе) содержательного компонента «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей», что обусловлено активной пропедевтикой этого компонента в начальной школе.

**Регулятивные**:математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).

**Коммуникативные**: в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, **формируются речевые умения**: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи.

Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

**Объем дисциплины (модуля), количество часов на изучение дисциплины**

Изучение предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» в соответствии с учебным планом НОО ООО представлено в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год обучения | Кол-во часов в неделю | Кол-во учебных недель | Всего часов за учебный год |
| 1 класс | 4 | 33 | 132 |
| 2 класс | 4 | 34 | 136 |
| 3 класс | 4 | 34 | 136 |
| 4 класс | 4 | 34 | 136 |
|  |  |  | 540 часов за курс |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы обучения | Количество часов в неделю  Количество учебных недель | | Всего часов за учебный год | Количество контрольных работ | *Количество практических работ* | *Количество самостоятельных работ и тестов* |
| 1 класс | 33 | 4 | 132 | 1 | 4 | 4 |
| 2 класс | 34 | 4 | 136 | 10-12 | 6 | 6 |
| 3 класс | 34 | 4 | 136 | 10-12 | 6 | 8 |
| 4 класс | 34 | 4 | 136 | 10-12 | 3 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Приоритетные формы и методы работы с обучающимися:**

- индивидуальные (консультации, обмен мнениями, оказание индивидуальной помощи, совместный поиск решения проблемы);

-фронтальная;

- групповые (звеньевая, дифференцированно-групповая, творческие группы, динамические группы);

- коллективные (соревнования, поисковые)

- дидактические и ролевые игры;

**Приоритетные методы обучения:**

- репродуктивный;

- частично-поисковый;

- исследовательский;

- проблемный;

**Приоритетные методы и формы контроля**:

Виды контроля:

- вводный;

- текущий;

- тематический;

- коррекция;

- итоговый.

Методы контроля результатов обучения

• Устные: опрос (индивидуальный, фронтальный, выборочный, перекрестный), беседа и др.

• Письменные: контрольные, самостоятельные работы, тест, опрос и др.

• Практические: создание материального продукта, творческого или выполненного по образцу, алгоритму (изделие, модель, сочинение, рисунок, схема), демонстрация действий и операций и др.

Работа в парах и группах.

• Машинные: тест.

**2.Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

В результате изучения учебного предмета «Математика» обучающиеся (выпускники):

* научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
* овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
* научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
* получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
* познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
* приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *выполнять действия с величинами;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *решать задачи в 3-4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственныеотношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться**

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться**

* вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравниватьи обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**1 класс**

**К концу первого класса учащийся научится:**

* назвать числа от 0 до 20; называть и обозначать действия сложения и вычитания;
* называть результаты сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
* называть результаты сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания;
* оценивать количество предметов числом и проверять результат подсчетом в пределах 20;
* вести счет как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20;
* записывать и сравнивать числа в пределах 20;
* находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 20 (без скобок);
* решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
* проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;
* строить отрезок заданной длины.

**К концу обучения в первом классе ученик получит возможность научиться:**

* *сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, вместимости;*
* *решать задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);*
* *оценивать величины предметов на глаз.*

**2 класс**

**К концу обучения во втором классе ученик научится:**

* выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
* выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3, 4 и 5;
* выполнять арифметические действия с числом 0;
* правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
* определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
* решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
* измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
* использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
* определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
* различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
* определять время по часам.

**К концу обучения во втором классе ученик получит возможность научиться:**

* *выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;*
* *использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;*
* *решать текстовые задачи в 2-3 действия,*
* *составлять выражение по условию задачи;*
* *вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);*
* *округлять данные, полученные путем измерения.*

**3 класс**

**К концу третьего класса учащийся научится:**

*называть:*

* последовательность чисел до 1000;
* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
* единицы длины, массы, площади;
* названия компонентов и результатов умножения и деления;
* виды треугольников;
* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* понятие «доля»;
* определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
* четные и нечетные числа,
* определение квадратного дециметра, квадратного метра;
* правила умножения числа на 0 и на 1;
* правило деления нуля на число;

*сравнивать:*

* числа в пределах 1000;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
* длины отрезков;
* площади фигур;

*различать:*

* отношения «больше на», «меньше в», «меньше на»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;

*читать:*

* числа в пределах 1000, записанные цифрами;

*воспроизводить:*

* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1м =100см, 1м =10дм;
* соотношения между единицами массы: 1кг=1000г;
* соотношения между единицами времени: 1год =12 месяцев, 1сут.=24ч;

*приводить примеры:*

* двухзначных, трехзначных чисел;
* числовых выражений;

*моделировать:*

* десятичный состав трехзначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трехзначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

*упорядочивать:*

* числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

*анализировать:*

* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма решения;
* готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

*классифицировать:*

* треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
* числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

*конструировать:*

* тексты несложных арифметических задач;
* алгоритм решения составной арифметической задачи;

*контролировать:*

* свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

*оценивать:*

* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:*

* записывать цифрами трехзначные числа;
* решать составные арифметические задачи в 2-3 действия в различных комбинациях;
* вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
* вычислять значения простых и составных числовых выражений;
* вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
* выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

**К концу обучения в третьем классе ученик получит возможность научиться:**

* *выполнять проверку вычислений;*
* *вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);*
* *решать задачи в 1-3 действия;*
* *находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);*
* *читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;*
* *выполнять письменно сложение, вычитание двухзначных и трехзначных чисел в пределах 1000;*
* *классифицировать треугольники;*
* *умножать и делить разными способами;*
* *выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;*
* *сравнивать выражения;*
* *решать уравнения;*
* *строить геометрические фигуры;*
* *выполнять внетабличное деление с остатком;*
* *использовать алгоритм деления с остатком;*
* *выполнять проверку деления с остатком;*
* *находить значение выражений с переменной;*
* *писать римские цифры, сравнивать их;*
* *записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;*
* *сравнивать доли;*
* *строить окружности;*
* *составлять равенства и неравенства.*

**4 класс**

**К концу четвёртого класса учащийся научится:**

* выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
* выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
* определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
* речевым математическим умениям и навыкам, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
* выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.
* организационным умениям и навыкам: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
* осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
* читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений.
* навыкам устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления, внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них.
* Одна из важнейших задач – уметь пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления трехзначного числа на однозначное.

**Нумерация**

* названиям  и  последовательности  чисел  в  натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* узнает, как  образуется   каждая  следующая  счетная  единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов;
* читать,   записывать   и   сравнивать   числа   в   пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки> (больше), < (меньше), = (равно);
* представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

**Арифметические действия**

* понимать  конкретный  смысл  каждого  арифметического действия;
* узнает названия   и   обозначения   арифметических   действий, названия компонентов и результата каждого действия;
* узнает связь   между   компонентами   и   результатом   каждого действия;
* узнает основные  свойства арифметических  действий   (переместительное, сочетательное свойства сложения и умножения,  распределительное  свойство умножения   относительно сложения);
* правилам о  порядке выполнения действий  в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
* узнает таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления;
* записывать  и  вычислять значения  числовых  выражений, содержащих 3 — 4 действия (со скобками и без них);
* находить   числовые  значения   буквенных   выражений вида *а + 3,*8 • г, *Ь:2, а + Ь, с •d,k : п*при заданных числовых  значениях входящих в них букв;
* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
* решать    уравнения    вида    *х+60 = 320,*125 + х=750,2000-х = 1450, *х•*12 =2400, х:5 = 420,  600:х= 25  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
* решать задачи в 1 — 3 действия.

**Величины**

* узнает  такие величины, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений;
* узнает единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
* узнает связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;
* находить  длину   отрезка,   ломаной,   периметр   многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить   площадь   прямоугольника   (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять   арифметические   действия   с   величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

**Геометрические фигуры**

* получит  представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);
* узнает виды углов: прямой, острый, тупой;
* узнает виды   треугольников:   прямоугольный,  остроугольный,тупоугольный; равносторонний,  равнобедренный,  разносторонний;
* узнает определение прямоугольника (квадрата);
* узнает свойство противоположных сторон прямоугольника;
* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:**

* *использованию приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов,     процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;*
* *основам логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и                    математической речи, основам счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядному представлению данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнению алгоритмов;*
* *применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;*
* *выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;*
* *первоначальным навыкам работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).*

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

**1 класс**

**Подготовка к изучению чисел**

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … .

**Практические работы**

*Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).*

**Числа от 1 до 10. Нумерация**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше),

= (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в  1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

**Практические работы**

*Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.*

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

**Практические работы**

*Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.*

**Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

**2 класс**

**Числа от 1 до 100. Нумерация**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

**Практические работы**

*Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида а + 28, 43-6.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 – х = 20, х – 2 = 8 способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

**Практические работы**

*Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

**Числа от 1 до 100. Умножение и деление**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деления: (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

**3 класс**

**Числа от 1 до 100.Повторение. Сложение и вычитание**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

**Табличное умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Порядок выполнения действий в числовых выражениях.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение подбором уравнений вида х\*3=21, х:4=9, 27:х=9.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношение между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность, Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

**Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приёмы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида а+в, а-в, а\*в, с:в; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида х\*6=72, х:8=12, 64:х=16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Образование и названия трёхзначных чисел. Порядок следования чисел при счёте.

Запись и чтение трёхзначных чисел. Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

**Арифметические действия**

Устные приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приёмы сложения и вычитания. Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число.

Единица массы: грамм. Соотношение грамма и килограмма.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние).

Решение задач в 1-3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

**4 класс**

**Числа от 1 до 1000. Повторение**

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы раз рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Практические работы**

*Угол. Построение углов различных видов.*

**Величины**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Практические работы**

*Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.*

**Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

Х + 312 = 654 + 79,

729 – х = 217,

х – 137 = 500 – 140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

**Числа, которые больше 1000. Умножение и деление**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 – х = 429 + 120, х – 18 = 270 – 50, 360 : х= 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Практические работы**

*Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.*

**Тематическое планирование уроков математики в 1-4 классах**

**Тематическое планирование по математике 1 класс**.

**Основные виды учебной деятельности на уроках:**

*Читать, записывать, сравнивать*, упорядочивать числа от 0 до 20;

*Пересчитывать* различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при указанном или самостоятельно выбранном порядке счета, выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) с применением переместительного и сочетательного законов сложения (в пределах 20 — устно и письменно);

*Находить* числа, большие или меньшие данного числа на заданное число, выполнять разностное сравнение чисел (величин);

*Распознавать* верные (истинные) и неверные (ложные) числовые равенства и неравенства, утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях;

Ст*роит*ь несложные цепочки логических рассуждений;

*Классифицировать* объекты по заданному или самостоятельно установленному признаку; *выделять существенную* информацию для установления признака;

*Распознавать* формулировку текстовой задачи, уметь выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимость между данными и искомым, представлять полученную информацию в виде рисунка или схемы, решать простые задачи на сложение и вычитание, записывать решение в виде числового выражения, вычислять и записывать ответ;

*Знать и использовать при* решении задач единицы длины: сантиметр (см) и дециметр (дм) — и соотношение между ними (1 дм = 10 см);

*Сравнивать д*лины, устанавливая между ними соотношения больше/меньше, расположение предметов, устанавливая между ними соотношение: слева/справа, впереди/сзади, дальше/ближе, между, перед/за, над/под, объекты по размеру, устанавливая между ними качественное соотношение — длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже) и количественное — (длиннее/короче на);

*Различать и* называть геометрические фигуры: точку, прямую и кривую линии, отрезок, треугольник, прямоугольник (квадрат), круг;

*Изображать геометрические фигуры*: точку, прямую, кривую, отрезок (заданной длины, длиннее или короче данного отрезка на заданную величину, равный сумме или разности длин заданных отрезков), использовать линейку для выполнения построений;

*Различать право и ле*во, в том числе с точки зрения другого человека, понимать связь между объектом и его отражением;

*Выполнять изображения на клетчатой бумаге* (линейные орнаменты, бордюры, копирование рисунков и др.);

*Структурировать* информацию с помощью таблицы, распознавать строки и столбцы таблицы, вносить данные в таблицу, извлекать необходимые данные из таблицы (использовать таблицу сложения однозначных чисел как инструмент выполнения соответствующих случаев сложения и вычитания), заполнять схемы числовыми данными, на основе структурированной информации находить и объяснять закономерность (правило) в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни;

*Выполнять измерение* длин реальных объектов с помощью линейки, сравнивать длины реальных объектов с использованием подходящих средств;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п.п** | **Раздел программы** | **Количество часов** | | | | |
| **Общее кол-во часов** | **к/р** | **Проверочные работы** | **с/р** | **Проект**  **работа** |
| 1 | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления | 7 | **-** | **-** | **1** |  |
| 2 | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 28 | **1** | **1** | **2** | Цифры в картинках |
| 3 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 59 | **2** | **4** | **3** | Цифры в поговорках,загадках |
| 4 | Числа от 1 до 20. Нумерация | 14 | **1** | **2** | **2** |  |
| 5 | Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание  Повторение | 22 | **2** | **2** | **1** |  |
|  |  | 132 | **6** | **9** | **9** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Темы разделов и уроков**  **1 класс** | | **Количество часов** |
|
| **Подготовка к изучению чисел.**  **Пространственные и временные представления** | | | **8** |
| 1. | | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. | 1 |
| 2 | | Счет предметов. | 1 |
| 3 | | Вверху. Внизу. Слева. Справа. | 1 |
| 4 | | Раньше. Позже. Сначала. Потом. | 1 |
| 5 | | Столько же. Больше. Меньше. | 1 |
| 6 | | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |
| 7 | | Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел». | 1 |
| **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация** | | | 28 |
| 8 | | Много. Один. | 1 |
| 9 | | Число и цифра 2. | 1 |
| 10 | | Число и цифра 3. | 1 |
| 11 | | Знаки +, -, =. | 1 |
| 12 | | Число и цифра 4. | 1 |
| 13 | | Длиннее, короче. | 1 |
| 14 | | Число и цифра 5. | 1 |
| 15 | | Числа от 1 до 5. Состав числа 5. | 1 |
| 16 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 17 | | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | 1 |
| 18 | | Ломаная линия. | 1 |
| 19 | | Что узнали,чему научились.Проверочная работа «Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры». | 1 |
| 20 | | Знаки >, <, =. | 1 |
| 21 | | Равенство. Неравенство. | 1 |
| 22 | | Многоугольник. | 1 |
| 23 | | Числа 6 и 7. Письмо цифры 6. | 1 |
| 24 | | Числа 6 и 7. Письмо цифры 7. | 1 |
| 25 | | Числа 8 и 9. Письмо цифры 8. | 1 |
| 26 | | Числа 8 и 9. Письмо цифры 9. | 1 |
| 27 | | Число 10. | 1 |
| 28 | | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».  **Проверка знаний учащихся№3 по теме « Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация .** | 1 |
| 29 | | Наши проекты. *«Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».* | 1 |
| 30 | | Сантиметр. | 1 |
| 31 | | Увеличить на… Уменьшить на… | 1 |
| 32 | | Число 0. | 1 |
| 33 | | Сложение и вычитание с числом 0. | 1 |
| 34 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 35 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание** | | | 59 |
| 36 | | Защита проектов. | 1 |
| 37 | | Сложение и вычитание вида □ + 1, □ – 1. | 1 |
| 38 | | Сложение и вычитание вида □ + 1 + 1, □ – 1 – 1. | 1 |
| 39 | | Сложение и вычитание вида □ + 2, □ – 2. | 1 |
| 40 | | Слагаемые. Сумма. | 1 |
| 41 | | Задача. | 1 |
| 42 | | Составление задач по рисунку. | 1 |
| 43 | | Таблицы сложения и вычитания с числом 2. | 1 |
| 44 | | Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 |
| 45 | | Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц. | 1 |
| 46 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 47 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 48 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 49 | | Сложение и вычитание вида □ + 3, □ – 3. | 1 |
| 50 | | Прибавление и вычитание числа 3. | 1 |
| 51 | | Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков. | 1 |
| 52 | | Таблицы сложения и вычитания с числом 3. | 1 |
| 53 | | Присчитывание и отсчитывание по 3. | 1 |
| 54 | | Решение задач. | 1 |
| 55 | | Решение задач.  Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3». | 1 |
| 56 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 57 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 58 | | Повторение пройденного.  *«Что узнали. Чему научились»* | 1 |
| 59 | | Проверим себя и свои достижения. | 1 |
| 60 | | **Проверка знаний учащихся№ 4 по теме: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» Контроль 1 полугодия** | 1 |
| 61 | | Анализ ошибок. | 1 |
| 62 | | Закрепление изученного. | 1 |
| 63 | | Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9. | 1 |
| 64 | | Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9. | 1 |
| 65 | | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 |
| 66 | | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 |
| 67 | | Сложение и вычитание вида □ + 4, □ – 4. | 1 |
| 68 | | Закрепление изученного. | 1 |
| 69 | | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |
| 70 | | Решение задач. | 1 |
| 71 | | Таблица сложения с числом4 | 1 |
| 72 | | Таблица вычитания с числом 4 | 1 |
| 73 | | Решение задач. | 1 |
| 74 | | Перестановка слагаемых. | 1 |
| 75 | | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида □ + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 76 | | Таблицы для случаев вида □ + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 77 | | Состав чисел в пределах 10. | 1 |
| 78 | | Состав чисел. Таблица сложения | 1 |
| 79 | | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 80 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 81 | | Что узнали. Чему научились. Проверка знаний. | 1 |
| 82 | | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 83 | | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 84 | | Решение задач. | 1 |
| 85 | | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 |
| 86 | | Вычитание вида 6 - □, 7 - □. | 1 |
| 87 | | Закрепление приёма вычислений вида 6 - □, 7 - □. Решение задач. | 1 |
| 88 | | Вычитание вида 8 - □, 9 - □. | 1 |
| 89 | | Закрепление приёма вычислений вида 8 - □, 9 - □. Решение задач. | 1 |
| 90 | | Вычитание вида 10 - □. | 1 |
| 91 | | Что узнали. Чему научились. Решение задач. | 1 |
| 92 | | Килограмм. | 1 |
| 93 | | Литр. | 1 |
| 94 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 95 | | **Контроль и учет знаний**. **Тест № 2** " Вычитание из чисел вида:10- □". | 1 |
| **Числа от 1 до 20. Нумерация** | | | **14** |
| 96 | | Названия и последовательность чисел от 11 до 20. | 1 |
| 97 | | Образование чисел второго десятка. | 1 |
| 98 | | Запись и чтение чисел второго десятка. | 1 |
| 99 | | Дециметр. | 1 |
| 100 | | Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10. | 1 |
| 101 | | Сложение и вычитание вида 10+8.18-8.18-10 | 1 |
| 102 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 103 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 104 | | **Контрольная работа №2 по теме**: «Числа от 1 до 20. Нумерация». | 1 |
| 105 | | Закрепление изученного. Работа над ошибками. | 1 |
| 106 | | Подготовка к решению задач в два действия. | 1 |
| 107 | | Решение задач. | 1 |
| 108 | | Составная задача. | 1 |
| 109 | | Решаем задачи в два действия | 1 |
| **Числа от 1 до 20.**  **Табличное сложение и вычитание** | | | **19** |
| 110 | | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
| 111 | | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2, □ + 3. | 1 |
| 112 | | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 4. | 1 |
| 113 | | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 5. | 1 |
| 114 | | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6. | 1 |
| 115 | | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 7. | 1 |
| 116 | | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9. | 1 |
| 117 | | Таблица сложения. | 1 |
| 118 | | Таблица сложения.решение задач | 1 |
| 119 | | Странички для любознательных. | 1 |
| 120 | | Что узнали. Чему научились.  **Контрольная работа № 3 по теме** : «Числа от1 до 20. Сложение и вычитание». | 1 |
| 121 | | Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток. | 1 |
| 122 | | Вычитание вида 11 - □. | 1 |
| 123 | | Вычитание вида 12 - □. | 1 |
| 124 | | Вычитание вида 13 - □. | 1 |
| 125 | | Вычитание вида 14 - □. | 1 |
| 126 | | Вычитание вида 15 - □. | 1 |
| 127 | | Вычитание вида 16 - □. | 1 |
| 128 | | Вычитание вида 17 - □, 18 - □. | 1 |
|  | | **Повторение и закрепление изученного** | **4** |
| 129 | | **Итоговая контрольная работа.** | 1 |
| 130 | | Закрепление изученного. | 1 |
| 131 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 132 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |

**Тематическое планирование по математике 2 класс**

**Основные виды учебной деятельности на уроках:**

*Образовывать, называть и записывать* числа в пре­делах 20.

*Сравнивать* числа и записывать результат сравнения.

*Устанавливать* правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или вос­станавливать пропущенные в ней числа.

*Классифицировать (*объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. *Переводить* одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.

*Заменять двузначное число* суммой разрядных сла­гаемых.

*Сравнивать стоимость предметов в пределах*

100 р. *Выполнять задания творческого и поискового харак­тера,* применять знания и способы действий в изменён­ных условиях. *Соотносить результат проведённого самоконтроля* с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.

*Составлять и решать задачи*, обратные заданной.

*Моделировать с помощью схематических чертежей* зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

*Объяснять ход решения задачи*. *Обнаруживать и устранять логические* ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при измене­нии её условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной.

*Вычислять значения выражений* со скобками и без них, сравнивать два выражения.

*Применять переместительное и сочетательное* свой­ства сложения при вычислениях.

*Распределять работу в группе*, оценивать выполнен­ную работу.

*Определять и описывать закономерности в отобран­ных* узорах. Составлять узоры и орнаменты.. Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий *сложение* и *вычитание* в пределах 100. *Выполнять устно сложение и вычитание* чисел в пре­делах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).

*Сравнивать разные способы* вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью вы­ражения.

*Вычислять значение буквенного* выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использо­вать различные приёмы при вычислении значения чис­лового выражения, в том числе правила о порядке вы­полнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.

*Решать уравнения вида* 12 + х = 12, 25 - х = 20, х - 2 = 8, подбирая значение неизвестного.

*Различать прямой*, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. *Выделять прямоугольник* (квадрат) из множества четырёхугольников. Познакомить со свойствами противоположных сторон прямоугольника. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом.

*Применять письменные приёмы сложения* и вычитания двуз­начных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку

*Выделять квадра*т из множества четырёхугольников. Чертить квадрат на клетчатой бумаге. Выбирать заготовки в форме квадрата.

*Моделировать д*ействие *умножение* с использова­нием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведе­нием и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно).

*Использовать математическую* терминологию при за­писи и выполнении арифметического действия *умножения.*. Вычислять периметр прямоугольника.

*Моделировать* действие *деление* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чер­тежей. Познакомить с названием компонентов и результата деления.

*Использовать с*вязь между компонентами и результа­том умножения для выполнения деления.

*Выполнять задания творческого* и поискового харак­тера, применять знания и способы действий в изменён­ных условиях.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п.п** | **Раздел программы** | **Количество часов** | | | | |
| **Общее кол-во часов** | **к/р** | **тест** | **с/р** | **Проект**  **работа** |
|  | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 17 | 2 | 1 | 2 | -Коробочка для мелких изделий |
|  | Сложение и вычитание . | 68 | 4 | 5 | 7 | -Узоры на посуде  -Оригами |
|  | Умножение и деление. | 42 | 4 | 3 | 4 | - |
|  | Итоговое повторение  « Чему научились во 2 классе» | 9 | 1 | 1 | 2 | - |
|  |  | 136 | 11 | 10 | 15 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Темы разделов и уроков**  **2 класс** | **Количество часов** |
|
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ. (17 ч)** | | |
| 1 | Числа от 1 до 20. | 1 |
| 2 | **Нумерация.** Десятки. Счёт десятками до 100. | 1 |
| 3 | Числа от 11 до 100. Образование чисел. | 1 |
| 4 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. | 1 |
| 5 | Однозначные и двузначные числа. | 1 |
| 6 | Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов( проект) | 1 |
| 7 | Миллиметр. Закрепление.  Проверочная работа. | 1 |
| 8 | Метр. Таблица мер длины. | 1 |
| 9 | **Контрольная работа № 1 (за 1 класс)**  «Числа от 1 до 20» | 1 |
| 10 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.  Число 100. Сотня. | 1 |
| 11 | Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30. | 1 |
| 12 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |
| 13 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. | 1 |
| 14 | Странички для любознательных. | 1 |
| 15 | Что узнали. Чему научились.  Проверочная работа. | 1 |
| 16 | **Контрольная работа №2 .**  «Нумерация» | 1 |
| 17 | Анализ контрольной работы.  Работа над ошибками. Странички для любознательных | 1 |
| **Сложение и вычитание (68 ч.)** | | |
| 18 | Задачи обратные данной. | 1 |
| 19 | Сумма и разность отрезков. | 1 |
| 20 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 21 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 22 | Что узнали.Чему научились. Решение задач. | 1 |
| 23 | Единицы времени. Час. Минута. | 1 |
| 24 | Длина ломаной. | 1 |
| 25 | Что узнали.Чему научились. | 1 |
| 26 | Порядок выполнения действий. Скобки. | 1 |
| 27 | Числовые выражения. | 1 |
| 28 | Сравнение числовых выражений. | 1 |
| 29 | Периметр многоугольника. | 1 |
| 30 | Свойства сложения. | 1 |
| 31 | Свойства сложения.  Проверочная работа. | 1 |
| 32 | **Контрольная работа № 3**  «Единицы длины и времени» и «Выражения» | 1 |
| 33 | Анализ контрольной работы.  Работа над ошибками. | 1 |
| 34 | Странички для любознательных.  «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Проект. | 1 |
| 35 | Что узнали. Чему научились.  Подготовка к изучению устных приемов вычислений. | 1 |
| 36 | Прием вычислений вида 36 - 2, 36 - 20. | 1 |
| 37 | Прием вычислений вида 26+4. | 1 |
| 38 | Прием вычислений вида 30 – 7. | 1 |
| 39 | Прием вычислений вида 60 - 24. | 1 |
| 40 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 41 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 42 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 43 | Прием вычислений вида 26+7. | 1 |
| 44 | Прием вычислений вида 35-7. | 1 |
| 45 | Что узнали.Чему научились.  Проверочная работа. | 1 |
| 46 | Странички для любознательных. | 1 |
| 47 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 48 | **Контрольная работа № 4.**  «Сложение и вычитание». | 1 |
| 49 | Анализ контрольной работы.  Работа над ошибками. | 1 |
| 50 | Буквенные выражения. | 1 |
| 51 | Уравнения. Решение уравнений методом подбора. | 1 |
| 52 | Уравнения. Решение уравнений методом подбора. Закрепление. | 1 |
| 53 | Проверка сложения. | 1 |
| 54 | Проверка вычитания.  Проверочная работа. | 1 |
| 55 | **Контрольная работа № 5**  «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100» | 1 |
| 56 | Анализ контрольной работы.  Работа над ошибками. | 1 |
| 57 | Сложение вида 45+23. | 1 |
| 58 | Вычитание вида 57-26. | 1 |
| 59 | Проверка сложения и вычитания. | 1 |
| 60 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 61 | Угол. Виды углов. | 1 |
| 62 | Закрепление изученного. | 1 |
| 63 | Сложения вида 37+48. | 1 |
| 64 | Сложение вида 37+53. | 1 |
| 65 | Прямоугольник. | 1 |
| 66 | Прямоугольник.  Закрепление изученного. | 1 |
| 67 | Сложение вида 87+13 | 1 |
| 68 | Закреплние изученного. Решение задач. | 1 |
| 69 | Вычисления вида 40 - 8, 32 + 8. Устный счет. | 1 |
| 70 | Вычитание вида 50-24 | 1 |
| 71 | Странички для любознательных.  Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 72 | Что узнали. Чему научились.  Проверочная работа. | 1 |
| 73 | **Контрольная работа № 6**  «Письменные приемы сложения и вычитания» | 1 |
| 74 | Анализ контрольной работы.  Работа над ошибками.  Странички для любознательных. | 1 |
| 75 | Вычитание вида  52 - 24. | 1 |
| 76 | Закрепление изученного. | 1 |
| 77 | Свойства противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
| 78 | Закрепление изученного. | 1 |
| 79 | Квадрат. | 1 |
| 80 | Квадрат. Закрепление. | 1 |
| 81 | Наши проекты. «Оригами». | 1 |
| 82 | Странички для любознательных. | 1 |
| 83 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| **Умножение и деление (42 ч).** | | |
| 84 | Конкретный смысл действия умножение. | 1 |
| 85 | Конкретный смысл действия умножение. | 1 |
| 86 | Вычисление результата умножения с помощью сложения | 1 |
| 87 | Задачи на умножение | 1 |
| 88 | Периметр прямоугольника. | 1 |
| 89 | Умножение нуля и единицы. | 1 |
| 90 | Название компонентов и результата действия умножения. | 1 |
| 91 | Решение задач. | 1 |
| 92 | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 93 | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 94 | Конкретный смысл действия деления.  (Решение задач на деление по содержанию). | 1 |
| 95 | Конкретный смысл действия деления. | 1 |
| 96 | Конкретный смысл действия деления.  (Решение задач на деление на равные части). | 1 |
| 97 | Закрепление изученного. Задачи, раскрывающие смысл действия деления. | 1 |
| 98 | Название компонентов и результата деление. | 1 |
| 99 | Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. | 1 |
| 100 | **Контрольная работа №7 «Деление»** | 1 |
| 101 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 |
| 102 | Умножение и деление. | 1 |
| 103 | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 104 | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 105 | Приём умножения и деления на число 10. | 1 |
| 106 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |
| 107 | Решение задач на нахождение третьего слагаемого | 1 |
| 108 | Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Проверочная работа. | 1 |
| 109 | **Контрольная работа № 8.**  **«Связь между компонентами и результатом умножения».** | 1 |
| 110 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 |
| 111 | Умножение числа 2 и на 2. | 1 |
| 112 | Приемы умножения числа 2. | 1 |
| 113 | Деление на 2. | 1 |
| 114 | Деление на 2. | 1 |
| 115 | **Тест за 2 полугодие.** | 1 |
| 116 | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| 117 | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| 118 | Деление на 3. | 1 |
| 119 | Закрепление изученного. Деление на 3.  Проверочная работа. | 1 |
| 120 | Странички для любознательных. | 1 |
| 121 | **Контрольная работа №9**  **«Табличное умножение и деление»** | 1 |
| 122 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.  Что узнали. Чему научились | 1 |
| 123 | Проверим себя и оценим свои достижения. Проверочная работа | 1 |
| 124 | **Итоговая контрольная работа № 10.** | 1 |
| 125 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.  Странички для любознательных. | 1 |
| **Итоговое повторение « Чему научились во 2 классе» (9 ч.)** | | |
| 126 | Что узнали. Чему научились. Нумерация. Числа от 1 до 100. Единицы длины. Таблица единиц длины | 1 |
| 127 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. | 1 |
| 128 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Рубль, копейка. Соотношение между ними. | 1 |
| 129 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Числовые выражения, содержащие действиясложениеи вычитание. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Угол. Виды углов. | 1 |
| 130 | **Итоговая контрольная работа за 2 класс** | 1 |
| 131 | Уравнение. Решение и составление задач, обратных заданной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | 1 |
| 132 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Сложение и вычитание. Порядок действий в числовых выражениях. Длина ломаной. Периметр многоугольника. | 1 |
| 133 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. | 1 |
| 134 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Умножение и деление. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. | 1 |
| 135 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Табличное умножение и деление | 1 |
|  |  | 1 |

**Тематическое планирование по математике 3 класс**

**Основные виды учебной деятельности на уроках**:

*Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать* числа в пределах 1000, выполнять арифметические действия с применением переместительного и сочетательного законов арифметических действий, выполнять письменные арифметические вычисления с записью «в столбик» и «уголком» (деление);

*Находить н*еизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;

*Вычислят*ь значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок с многозначными числами;

*Распознавать* верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «некоторые», «каждый», «верно/неверно, что…», «если…, то…» и др.;

*Классифицировать объекты* по заданным или самостоятельно установленным одному или нескольким признакам;

*Формулировать утверждение* (вывод), строить логические рассуждения (одно- или двухшаговые) с использованием связок «если…, то…», «значит», «поэтому» и др.;

*Решать составные задачи* (в 2–3 действия) на сложение, вычитание, умножение и деление, *Использовать обратную* задачу как способ проверки;

*Знать и использовать при решении задач* единицы длины: миллиметр (мм), сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м), километр (км), единицы массы: грамм (г), килограмм (кг), минута (мин), час (ч), единицы стоимости: копейка (коп.), рубль (р., руб.), единицы площади: квадратный метр (кв. м), квадратный дециметр (кв. дм), квадратный сантиметр (кв. см), уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

*Сравнивать величины*, устанавливая между ними соотношение больше/меньше на/в, объекты по размеру, устанавливая между ними количественное соотношение длиннее/короче на/в, объекты по массе, устанавливая между ними соотношение тяжелее/легче на/в, предметы по стоимости, устанавливая между ними соотношение дороже/дешевле на/в; сравнивать фигуры по площади;

*Определять* с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета;

*Решать арифметическим способом текстовые учебные* и практические задачи в несколько действий, предлагать разные способы их решения при наличии таковых, выбирать рациональный способ решения, в том числе для задач с избыточными данными, а также находить недостающую информацию из таблиц, схем и т. д., фиксировать избыточную информацию;

*Выбирать при решении задач подходящие способы вычисления*, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, выполнять прикидку результата вычислений, измерений: массы, продолжительности события, размеров объекта и т. п., *Оценивать полученный результат* по критериям: достоверность/реальность;

*Находить периметр многоугольника*, прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

*Изображать геометрические фигуры*: на клетчатой бумаге прямоугольник заданной площади, квадрат с заданным значением площади;

*Структурировать информацию с помощью* таблиц, схем и чертежей, вносить данные в таблицу, заполнять схемы и чертежи числовыми данными;

*Составлять план решения задачи и следовать ему в процессе решения; использовать формализованные* описания последовательности действий (план действий, схема и т. п.) в практических и учебных ситуациях;

*Выполнять алгоритмы*, в том числе с условными переходами, составлять алгоритмы для исполнителей с простой системой команд;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п.п** | **Раздел программы** | **Количество часов** | | | | |
| **Общее кол-во часов** | **к/р** | **тест** | **с/р** | **Проект**  **работа** |
| 1 | Числа от 1 до 100.  Сложение и вычитание | 8 | 1 | 1 | 2 |  |
| 2 | Табличное умножение и деление | 56 | 2 | 4 | 2 | Математические сказки |
| 3 | Внетабличное умножение и деление | 27 | 2 | 3 | 2 |  |
| 4 | Числа от 1 до 1000.  Нумерация | 13 | 1 | 1 | 1 | Задачи-расчеты |
| 5 | Числа от 1 до 1000.  Сложение и вычитание | 10 | 1 | 1 | 1 |  |
| 6 | Числа от 1 до 1000.  Умножение и деление | 12 | 1 | 2 | 1 |  |
| 7 | Итоговое повторение | 10 | 1 | 1 | 1 |  |
|  | ИТОГО | **136** | **9** | **14** | **10** | **2** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип урока** |
|
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание.. (8часов)** | | |
| 1 | Устные приёмы сложения и вычитания. | 1 |
| 2 | Письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 |
| 3 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. | 1 |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. | 1 |
| 6 | Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 |
| 7 | Страницы для любознательных. | 1 |
| 8 | **Контрольная работа №1 «Повторение: сложение и вычитание»** | 1 |
| **Табличное умножение и деление (56 ч.)** | | |
| 9 | Работа над ошибками. Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3. | 1 |
| 10 | Чётные и нечётные числа. | 1 |
| 11 | Решение задач на зависимость между величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |
| 12 | Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. | 1 |
| 13 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. | 1 |
| 14 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. | 1 |
| 15 | Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. | 1 |
| 16 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость» | 1 |
| 17 | Решение задач с понятием «масса» и «количество» | 1 |
| 18 | Странички для любознательных. | 1 |
| 19 | **Контрольная работа №2 «Умножение и деление на числа 2 и 3»** | 1 |
| 20 | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 21 | Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 22 | Таблица Пифагора | 1 |
| 23 | Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 |
| 24 | Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 |
| 25 | Таблица умножения и деления с числом  5. | 1 |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом  5. | 1 |
| 27 | Решение текстовых задач на кратное сравнение чисел. | 1 |
| 28 | Таблица умножения и деления с числом  6. | 1 |
| 29 | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 |
| 30 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 |
| 31 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 |
| 32 | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 |
| 33 | Наши проекты | 1 |
| 34 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 35 | **Контрольная работа №3 «Табличное умножение и деление»** | 1 |
| 36 | Работа над ошибками. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. | 1 |
| 37 | Единицы площади. Квадратный сантиметр. | 1 |
| 38 | Вычисление площади прямоугольника. | 1 |
| 39 | Таблица умножения и деления с числом  8. | 1 |
| 40 | Таблица умножения и деления с числом  8. | 1 |
| 41 | Таблица умножения и деления с числом  9. | 1 |
| 42 | Квадратный дециметр. | 1 |
| 43 | Сводная таблица умножения. | 1 |
| 44 | Квадратный метр. | 1 |
| 45 | Площадь. Сравнение площадей фигур. | 1 |
| 46 | Странички для любознательных | 1 |
| 47 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 48 | Умножение на1 и на 0. | 1 |
| 49 | Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. | 1 |
| 50 | Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. | 1 |
| 51 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 52 | Решение текстовых задач в три действия. | 1 |
| 53 | Решение текстовых задач в три действия. | 1 |
| 54 | Решение текстовых задач в три действия. | 1 |
| 55 | Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая.) Образование долей. | 1 |
| 56 | Круг. Окружность (центр, радиус). | 1 |
| 57 | Окружность (диаметр). | 1 |
| 58 | Задачи на нахождение доли от числа и числа по его доле. | 1 |
| 59 | Единицы времени. Год, месяц. Сутки. | 1 |
| 60 | Странички для любознательных | 1 |
| 61 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 62 | **Контрольная работа №4 «Табличное умножение и деление»** | 1 |
| 63 | Анализ ошибок.Работа над ошибками. | 1 |
| 64 | Проект «Математические сказки» | 1 |
| **Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление. (27 ч.)** | | |
| 65 | Приёмы умножения и деления круглых чисел. | 1 |
| 66 | Приёмы умножения и деления для случаев вида 80 : 20 | 1 |
| 67 | Умножение суммы на число. | 1 |
| 68 | Умножение суммы на число. Решение задач. | 1 |
| 69 | Приёмы умножения двузначного числа на однозначное | 1 |
| 70 | Приёмы умножения двузначного числа на однозначное | 1 |
| 71 | Странички для любознательных. | 1 |
| 72 | Деление суммы на число. Решение задач. | 1 |
| 73 | Приёмы деления двузначного числа на однозначное | 1 |
| 74 | Связь между числами при делении. | 1 |
| 75 | Проверка деления. | 1 |
| 76 | Приёмы деления вида 87:29, 66: 22. | 1 |
| 77 | Проверка умножения делением. | 1 |
| 78 | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления | 1 |
| 79 | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления | 1 |
| 80 | Решение уравнений. | 1 |
| 81 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 82 | **Контрольная работа №5 «Решение уравнений»** | 1 |
| 83 | Работа над ошибками. Странички для любознательных. | 1 |
| 84 | Деление с остатком вида 17:3. | 1 |
| 85 | Приёмы нахождения частного и остатка. | 1 |
| 86 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 |
| 87 | Проверка деления с остатком. | 1 |
| 88 | Решение задач на деление с остатком. | 1 |
| 89 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 |
| 90 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 91 | **Контрольная работа №6 «Деление с остатком»** | 1 |
| **Числа от 1 до 1000 Нумерация (13 ч)** | | |
| 92 | Работа над ошибками. Образование из сотен тысяч. | 1 |
| 93 | Образование трёхзначных чисел. | 1 |
| 94 | Название разрядов счётных единиц. | 1 |
| 95 | Натуральная последовательность трёхзначных чисел. | 1 |
| 96 | Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. | 1 |
| 97 | Письменная нумерация. | 1 |
| 98 | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 |
| 99 | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |
| 100 | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. | 1 |
| 101 | Единицы массы: килограмм, грамм. | 1 |
| 102 | Единицы массы: килограмм, грамм. | 1 |
| 103 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 104 | **Контрольная работа №7 «Нумерация в пределах 1000»** | 1 |
| **Числа от 1 до 1000**  **Сложение и вычитание (10 ч).** | | |
| 105 | Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 106 | Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000. | 1 |
| 107 | Приёмы письменного сложения и вычитания. | 1 |
| 108 | Алгоритм письменного сложения. | 1 |
| 109 | Алгоритм письменного вычитания. | 1 |
| 110 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания | 1 |
| 111 | Виды треугольников. | 1 |
| 112 | Странички для любознательных. | 1 |
| 113 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 114 | **Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание в пределах 1000»** | 1 |
| **Числа от 1 до 1000 Умножение и деление (12 ч)** | | |
| 115 | Работа над ошибками. Приёмы устного умножения и деления. | 1 |
| 116 | Приёмы устного умножения и деления. | 1 |
| 117 | Приёмы устного умножения и деления. | 1 |
| 118 | Приёмы письменного умножения на однозначное число. | 1 |
| 119 | Приёмы письменного умножения на однозначное число. | 1 |
| 120 | Алгоритм письменного умножения на однозначное число. | 1 |
| 121 | Приёмы письменного умножения на однозначное число. | 1 |
| 122 | Приёмы письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 123 | Алгоритм письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 124 | Приёмы письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 125 | Проверка письменного деления. Знакомство с калькулятором. | 1 |
| 126 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| **Итоговое повторение (10 часов)** | | |
| 127 | **Контрольная работа №9**  **«Итоговая за 3 класс»** | 1 |
| 128 | Работа над ошибками. Нумерация. Сложение и вычитание. | 1 |
| 129 | Умножение и деление. | 1 |
| 130 | Порядок действий. | 1 |
| 131 | Решение задач. | 1 |
| 132 | Геометрические фигуры и величины. | 1 |
| 133 | Повторение. Порядок выполнения действий. | 1 |
| 134 | Повторение. Решение задач. | 1 |
| 135 | Повторение. Геометрические фигуры и величины. | 1 |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «По океану математики» | 1 |

**Тематическое планирование по математике 4 класс**

**Основные виды учебной деятельности на уроках:**

*Выполнять* арифметические действия с применением переместительного и сочетательного законов арифметических действий: сложение, вычитание, умножение, деление и деление с остатком — в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно «столбиком» и «уголком», читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1 000 000;

*Находить* числа, большие или меньшие данного числа: на заданное число, в заданное число раз; долю от величины, величину по ее доле, неизвестные компоненты арифметических действий;

*Вычислять* значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок с многозначными числами, осуществлять проверку полученного результата, в том числе с помощью калькулятора;

*Распознавать* верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях; в простейших случаях приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;

*Классифицировать* объекты по заданным или самостоятельно установленным одному или нескольким признакам;

*Формулировать утверждение* (вывод), строить логические рассуждения (одно- или двухшаговые) с использованием связок «если…, то…», «значит», «поэтому», «и», «все», «некоторые», отрицание простейших утверждений;

*Знать и использовать при решении задач единицы* длины: миллиметр (мм), сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м), километр (км), единицы массы: грамм (г), килограмм (кг), центнер (ц), тонна (т), единицы времени: секунда (с), минута (мин), час (ч), сутки, неделя, месяц, год, век, единицу вместимости литр (л), единицы стоимости: копейка (коп.), рубль (р., руб.), единицы цены: рубль за килограмм (руб./кг), рубль за штуку (руб./шт.), копейка за минуту (коп./мин), единицы площади: квадратный метр (кв. м), квадратный дециметр (кв. дм), квадратный сантиметр (кв. см), единицы скорости километр в час (км/ч), метр в секунду (м/с) и др., уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

*Знать и использовать при решении* задач соотношение между ценой, количеством и стоимостью, между скоростью, временем и пройденным путем;

*Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов*: массу предмета, температуру воды, воздуха в помещении, скорость движения транспортного средства, осуществлять выбор наиболее дешевой покупки, наименьшего по времени пути, выполняя для этого необходимые действия и вычисления;

*Решать текстовые учебные и практические задач*и, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, работу и т. п.) в несколько действий, предлагать разные способы их решения при наличии таковых, выбирать рациональный способ решения, в том числе для задач с избыточными данными, находить недостающую информацию из таблиц, схем и т. д.; фиксировать избыточную информацию;

*Выбирать при решении задач подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные* вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, выполнять прикидку результата вычислений, измерений: скорости в простейших случаях, массы, продолжительности события, размеров объекта и т. п., оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;

*Различать и называть геометрические фигуры*: окружность, круг; различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

*Находить периметр и площадь фигур*, составленных из 2–3 прямоугольников, выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) прямоугольника, простейшей составной фигуры на прямоугольники или квадраты, окружность заданного радиуса, использовать линейку и циркуль для выполнения построений;

*Извлекать и использовать для решения* задач информацию, представленную в простейших столбчатых/полосчатых диаграммах, в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (в том числе календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (ярлык, этикетка, счет, меню, прайс-лист, объявление и т. п.);

*Структурировать информацию с помощью таблиц,* схем и чертежей, вносить данные в таблицу, заполнять схемы и чертежи числовыми данными;

*Составлять* план решения задачи и следовать ему в процессе решения; использовать формализованные описания последовательности действий (план действий, схема, блок-схема и т. п.) в практических и учебных ситуациях;

*Выполнять алгоритмы*, в том числе с условными переходами и подпрограммами; составлять алгоритмы для исполнителей с простой системой команд;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п.п** | **Раздел программы** | **Количество часов** | | | | |
| **Общее кол-во часов** | **к/р** | **тест** | **с/р** | **Проект**  **работа** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание  Повторение | 13 | **1** | **1** | **2** |  |
| 2 | Числа, которые больше 1000.  Нумерация | 11 | **1** | **1** | **2** | Создание математического справочника «Наш посёлок» |
| 3 | Величины | 13 | **1** | **1** | **2** |  |
| 4 | Числа больше 1000. Сложение и вычитание. | 12 | **1** | **1** | **2** |  |
|  | Умножение на однозначное число | 5 | **-** | **-** | **1** |  |
| 5 | Деление на однозначное число | 18 | **1** | **2** | **2** |  |
| 6 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями | 9 | **1** | **-** | **1** |  |
|  | **Деление на числа, оканчивающиеся нулями** | 13 | **1** | **1** | **3** | Проект: «Математика вокруг нас |
| 7 | Умножение на двузначное и трехзначное число | 12 | **1** | **1** | **1** |  |
| 8 | Деление на двузначное число | 12 | **-** | **2** | **2** |
|  | Деление на трехзначное число | 9 | **1** | **-** | **2** |  |
| 9 | Итоговое повторение | 9 | **2** | **1** | **-** |  |
|  |  | 136 | **11** | **11** | **18** | **2** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Темы разделов и уроков** | | **Тип урока** |
|
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (13 часов)** | | | | |
| 1 | | Нумерация чисел. Счет предметов. Разряды | | 1 |
| 2 | | Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. | | 1 |
| 3 | | Нахождение суммы нескольких слагаемых | | 1 |
| 4 | | Приемы письменного вычитания | | 1 |
| 5 | | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | | 1 |
| 6 | | Умножение на 0 и 1. | | 1 |
| 7 | | Прием письменного деления на однозначное число.Решение задач. | | 1 |
| 8 | | Приемы письменного деления  на однозначное число | | 1 |
| 9 | | Прием письменного деления  на однозначное число | | 1 |
| 10 | | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | | 1 |
| 11 | | Сбор и представление данных.Диаграммы. | | 1 |
| 12 | | **Входная контрольная работа. (№1) «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия»** | | 1 |
| 13 | | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного | | 1 |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)** | | | | |
| 14 | | Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. | | 1 |
| 15 | | Письменная нумерация. Чтение чисел. | | 1 |
| 16 | | Письменная нумерация. Запись чисел. | | 1 |
| 17 | | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. | | 1 |
| 18 | | Сравнение многозначных чисел. | | 1 |
| 19 | | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | | 1 |
| 20 | | Нахождение общего количества единиц какого – либо разряда в данном числе. | | 1 |
| 21 | | Класс миллионов и класс миллиардов | | 1 |
| 22 | | Класс миллионов и класс миллиардов | | 1 |
| 23 | | Проект «Наш город (село)» (*комплексное применение знаний и способов действий)*  История возникновения города (села); численность населения; площадь; наличие реки; количество парков, заводов, площадей, музеев, памятников, фонтанов, школ, детских садов, стадионов и т.п. | | 1 |
| 24 | | **Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».** | | 1 |
| 25 | | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. | | 1 |
| **Величины (13 часов)** | | | | |
| 26 | | Единица длины – километр | | 1 |
| 27 | | Единицы длины. | | 1 |
| 28 | | Единицы измерения площади – квадратный километр, квадратный миллиметр | | 1 |
| 29 | | Таблица единиц площади. | | 1 |
| 30 | | Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки | | 1 |
| 31 | | Единицы измерения массы. Тонна. Центнер. | | 1 |
| 32 | | Единицы времени. Год. | | 1 |
| 33 | | Решение задач на время. (вычисление начала, продолжительности и конца события) | | 1 |
| 34 | | Единица времени – секунда. | | 1 |
| 35 | | Единицы времени. Век. | | 1 |
| 36 | | Таблица единиц времени | | 1 |
| 37 | | **Контрольная работа №3 по теме «Единицы времени»** | | 1 |
| 38 | | Что узнали? Чему научились Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | | 1 |
| **Числа больше 1000. Сложение и вычитание. (12 ч.)** | | | | |
| 39 | | Устные и письменные приемы вычислений. | | 1 |
| 40 | | Прием письменного вычитания для случаев вида 8000 – 548, 62003 – 18032 | | 1 |
| 41 | | Нахождение неизвестного слагаемого. | | 1 |
| 42 | | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | | 1 |
| 43 | | Нахождение нескольких долей целого. | | 1 |
| 44 | | Нахождение нескольких долей целого | | 1 |
| 45 | | Решение задач | | 1 |
| 46 | | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколь­ко раз, сформулированные в косвен­ной форме | | 1 |
| 47 | | Сложение и вычитание величин. | | 1 |
| 48 | | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами  в косвенной форме . | | 1 |
| **49** | | **Контрольная работа №4 «Письменные приемы сложения и вычитания»** | | 1 |
| 50 | | Что узнали? Чему научились Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | | 1 |
| **Числа больше 1000. Умножение и деление (77ч.) Умножение на однозначное число (5ч)** | | | | |
| 51 | | Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0. | | 1 |
| 52 | | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. | | 1 |
| 53 | | Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019 ∙ 7, 50801 ∙ 4. | | 1 |
| 54 | | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | | 1 |
| 55 | | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | | 1 |
| **Деление на однозначное число (18ч)** | | | | |
| 56 | Деление 0 и на 1. | | | 1 |
| 57 | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное | | | 1 |
| 58 | Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач. | | | 1 |
| 59 | Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули | | | 1 |
| 59 | Решение задач на пропорциональное деление*.* | | | 1 |
| 60 | Деление многозначного числа на однозначное. | | | 1 |
| 61 | Решение задач на пропорциональное деление. | | | 1 |
| 62 | Деление многозначного числа на однозначное. | | | 1 |
| 63 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | | | 1 |
| 64 | Повторение пройденного.  Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. | | | 1 |
| 65 | **Контрольная  работа №5 по теме «Умножение  и деление многозначных чисел»** | | | 1 |
| 66 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число» | | | 1 |
| 67 | Скорость. Единицы скорости | | | 1 |
| 68 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | | | 1 |
| 69 | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости | | | 1 |
| 70 | Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием. | | | 1 |
| 71 | Задачи на движение | | | 1 |
| 72 | **Проверочная работа по теме «Задачи на движение»** | | | 1 |
| **Умножение чисел, оканчивающихся нулями (9ч)** | | | | |
| 73 | Умножение числа на произведение. | | | 1 |
| 74 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | | | 1 |
| 75 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | | | 1 |
| 76 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | | | 1 |
| 77 | Решение задач на встречное движение | | | 1 |
| 78 | Перестановка и группировка множителей | | | 1 |
| 79 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились.» | | | 1 |
| 80 | ***Контрольная работа №6 по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»*** | | | 1 |
| 81 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились.» | | | 1 |
| **Деление на числа, оканчивающиеся нулями (13ч)** | | | | |
| 82 | Деление числа на произведение | | | 1 |
| 83 | Деление числа на произведение. | | | 1 |
| 84 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | | | 1 |
| 85 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального | | | 1 |
| 86 | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями | | | 1 |
| 87 | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями | | | 1 |
| 88 | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями | | | 1 |
| 89 | Решение задач на противоположное движение | | | 1 |
| 90 | Решение задач. Закрепление приемов деления.  Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение. Составление равенств | | | 1 |
| 91 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.  Алгоритмы письменного деления и умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | | | 1 |
| 92 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.  Решение уравнений и задач на движение. | | | 1 |
| 93 | Проект «Математика вокруг нас. Составление сборника математических заданий» Источники информации (математические книги, справочники, сборники задач, Интернет);  арифметические  задания, геометрические задания,  текстовые задачи | | | 1 |
| 94 | **Контрольная работа №7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями.»** | | | 1 |
| **Умножение на двузначное и трехзначное число (12ч)** | | | | |
| 95 | | | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 1 |
| 96 | | | Приём устного умножения на двузначное число. | 1 |
| 97 | | | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 98 | | | Письменное умножение на двузначное число Решение задач разных видов, уравнений. Виды треугольников по углам | 1 |
| 99 | | | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. | 1 |
| 100 | | | Решение задач | 1 |
| 101 | | | Прием письменного умножения на трехзначное число | 1 |
| 102 | | | Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули. | 1 |
| 103 | | | Письменный прием  умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули. | 1 |
| 104 | | | Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала. | 1 |
| 105 | | | **Контрольная работа №8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»** | 1 |
| 106 | | | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| **Деление на двузначное число (12ч)** | | | | |
| 107 | | | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 108 | | | Письменное деление с остатком на двузначное число | 1 |
| 109 | | | Прием письменного деления на двузначное число. | 1 |
| 110 | | | Прием письменного деления на двузначное число. | 1 |
| 111 | | | Прием письменного деления на двузначное число Решение задач и уравнений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | 1 |
| 112 | | | Прием письменного деления на двузначное число  Составление выражений с переменной. Преобразование величин. | 1 |
| 113 | | | Решение задач на нахождение  неизвестных по двум разностям, составление задач по чертежу. Действия с именованными числами. Деление в столбик, с остатком | 1 |
| 114 | | | Прием письменного деления на двузначное число  Действия с именованными числами. Составление верных неравенств. | 1 |
| 115 | | | Прием письменного деления на двузначное число.Решение задач и уравнений. | 1 |
| 116 | | | Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» | 1 |
| 117 | | | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Приемы деления  на двузначное число. Составление выражений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | 1 |
| 118 | | | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Решение уравнений и составных задач изученных видов. Нахождение части от целого и целое по его части. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | 1 |
| **Деление на трехзначное число (9ч)** | | | | |
| 119 | | | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 120 | | | Прием письменного деления на трехзначное число | 1 |
| 121 | | | Прием письменного деления на трехзначное число Решение задач. | 1 |
| 122 | | | Прием письменного деления на трехзначное число Нахождение значения с переменной. | 1 |
| 123 | | | Прием письменного деления на трехзначное число. Решение задач и уравнений | 1 |
| 124 | | | Проверка деления умножением. | 1 |
| 125 | | | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 126 | | | **Контрольная работа №9 по теме «Деление на двузначное и трехзначное число»** | 1 |
| 127 | | | Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число». | 1 |
| **Итоговое повторение (9 часов)** | | | | |
| 128 | | | Повторение изученного. Нумерация. Свойства сложения и вычитания | 1 |
| 129 | | | Повторение изученного.Выражения и уравнения | 1 |
| 130 | | | Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. | 1 |
| 131 | | | Повторение. Арифметические действия. Порядок действий. | 1 |
| 132 | | | Повторение. Величины | 1 |
| 133 | | | **Контрольная работа №10 (итоговая)** | 1 |
| 134 | | | Анализ и работа над ошибками. | 1 |
| 135 | | | ***Комплексная контрольная работа.*** | 1 |
| 136 | | | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада». | 1 |

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ.**

Основная цель контроля - проверка знания фактов учебного материала, умения детей делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, приводить примеры из дополнительных источников, применять комплексные знания. Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, контрольных, проверочных, самостоятельных и практических работ, тестов, математических диктантов, работ творческого характера.

**Контрольная работа**

***Примеры.***

«5» – без ошибок

«4» – 1 – 2 ошибки

«3» – 2 – 3 ошибки

«2» – 4 и более ошибок.

***Задачи***

«5» – без ошибок

«4» – 1 – 2 негрубые ошибки

«3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно).

«2» – 4 и более ошибок.

***Комбинированная.***

«5» – нет ошибок

«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче

«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен

«2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

*Грубые ошибки*: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

*Негрубые ошибки*: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

***Оценка письменных работ по математике***

**Работа, состоящая из примеров:**

* «5» - без ошибок.
* «4» -1-2 вычислительные ошибки грубые
* «3» - 3-4 вычислительные ошибки грубые или 3 и более негрубых ошибки.
* «2» - 4 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач:**

* «5» - без ошибок.
* «4» - нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки;
* «3» - хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и 1 вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача;
* «2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач или допущена ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

**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» - не решена задача или 4 грубых ошибок.

**Математический диктант**

* «5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;
* «4» - не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа;
* «3» - не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа;
* «2» - не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа;

*Грубые ошибки:*

вычислительные ошибки в примерах и задачах.

ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

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

не решенная до конца задача или пример

невыполненное задание.

*Негрубые ошибки:*

наличие записи действий;

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

нерациональный прием вычислений.

неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

неверно сформулированный ответ задачи.

неправильное списывание данных (чисел, знаков).

неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

не доведение 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».

**Оценивание устных ответов по математике**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

*Ошибки:*

неправильный ответ на поставленный вопрос;

неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

*Недочеты:*

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;

неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;

неправильное произношение математических терминов.

Снижение отметки «за общее впечатление» допускается, если:

- в работе имеется не менее 2-х неаккуратных исправлений;

- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, неоправданных сокращений слов, отсутствуют красные строки).

**Контрольная работа**

задания должны быть одного уровня для всего класса;

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;

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

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