**Рабочая программа по математике для 3 «А» класса**



**Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу «Математика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы начального общего образования по математике, с учетом авторской программы Петерсон Л.Г. «Учусь учиться» по математике для 1-4 классов начальной школы, 2019

Для реализации программного содержания используется УМК:

1). *Петерсон Л.Г.*Математика. 3 класс. В 3 ч. / Петерсон Л.Г.- М.: «Ювента», 2020.

1. *Петерсон Л.Г., Невретдинова А.А., Поникарова Т.Ю.*Самостоятельные и контрольные работы по математике в начальной школе. Выпуск 3. В 2 ч.- М.: Издательство «Ювента», 2020.
2. Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики, 3кл. – М.: «Школа 2000...», 2020.

**Выбор** данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что содержание авторской программы и логика изложения программного материала в учебнике «Математика. 3 класс» полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Программа рассчитана на 136 ч. в год (4 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

* контрольных работ-12;
* практических работ - 2;
* проектных работ-5

**Основными целями курса математики** для 1–4 классов, в соответствии стребованиями ФГОС НОО, являются:

* формирование у учащихся основ умения учиться;
* развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
* создание для каждого ребенка возможности высокого уровня математической подготовки.

**Задачами данного курса являются**:

1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебнойдеятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельностипо получению нового знания, его преобразованию и применению;

3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современномобществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристическогомышления;

4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее, с учетом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

5) формирование математического языка и математического аппаратакак средства описания и исследования окружающего мира и как основыкомпьютерной грамотности;

6) реализация возможностей математики в формировании научногомировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;

7) овладение системой математических знаний, умений и навыков,необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования всредней школе;

8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательнойсреды.

Данная программа составлена для реализации курса математики, который является частьюкурса математики для дошкольников, начальной школы и 5−6 классов средней школы образовательной системы «Школа 2000...» и, таким образом, обеспечивает преемственность математической подготовки между ступенями дошкольного, начального и общего среднего образования.

**Ключевая идея курса** заключается в том, что содержание, методики и дидактические основы курса математики «Учусь учиться» создают условия, механизмы и конкретные педагогические инструменты для практической реализации в ходе изучения курса расширенного набора ценностных ориентиров, важнейшими из которых являются познание – поиск истины, правды, справедливости, стремление к пониманию объективных законов мироздания и бытия, созидание – труд, направленность на создание позитивного результата и готовность брать на себя ответственность за результат, гуманизм – осознание ценности каждого человека как личности, готовность слышать и понимать других, сопереживать, при необходимости – помогать другим.

**Cпецифика** курса математики требует особой организации учебной деятельности школьников.Содержание курса математики строится на основе:

* системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов и др.);
* системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);
* дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон).

Для формирования определённых ФГОС НОО универсальных учебных действий (УУД) как основы умения учиться предусмотрено системное прохождение каждым учащимся основных этапов формирования любого умения, а именно:

1) приобретение опыта выполнения УУД;

2) мотивация и построение общего способа (алгоритма) выполнения УУД (или структуры учебной деятельности);

3) тренинг в применении построенного алгоритма УУД, самоконтроль и коррекция;

4) контроль.

На первом из перечисленных этапов формирования УУД уроки проводятся по технологии деятельностного метода «Школа 2000...» (ТДМ). Дети не получают знания в готовом виде, а добывают их в процессе собственной учебной деятельности. При этом обеспечивается возможность выполнения ими всего комплекса личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, предусмотренных ФГОС.

На основе приобретённого опыта учащиеся строят общий способ выполнения УУД (второй этап). После этого они применяют построенный общий способ, проводят самоконтроль и при необходимости коррекцию своих действий (третий этап). И наконец, по мере освоения УУД проводится контроль данного УУД и умения учиться в целом (четвёртый этап).

Создание информационно-образовательной среды осуществляется на основе системы **дидактических принципов деятельностного метода обучения** «Школа 2000...»: принцип деятельности, непрерывности, целостного представления о мире, минимакса, психологической комфортности, вариативности, творчества. Их реализация в образовательном процессе создаёт условия для развития каждого ребёнка как самостоятельного субъекта учебной деятельности, формирования у него способностей к рефлексивной самоорганизации, воспитания гражданской позиции, социально значимых личностных качеств созидания, добра и справедливости, сохранения и поддержки здоровья, активного использования информационных ресурсов.

Использование деятельностного метода обучения позволяет при изучении всех разделов данного курса организовать полноценную математическую деятельность учащихся с целью получения нового знания, его преобразования и применения, включающую три основных этапа математического моделирования:

1) этап построения математической модели некоторого объекта или процесса реального мира;

2) этап изучения математической модели средствами математики;

3) этап приложения полученных результатов к реальному миру.

*На ступени начального общего образования этот учебный предмет является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических. В процессе знакомства с математическими отношениями, зависимостями у школьников формируются учебные действия планирования последовательности шагов при решении задач; различения способа и результата действия; выбора способа достижения поставленной цели; использования знаково-символических средств для моделирования математической ситуации, представления информации; сравнения и классификации (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия.*

*Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется в рамках практически всех учебных предметов на этой ступени образования. В процессе обучения обучающийся осваивает систему социально принятых знаков и символов, существующих в современной культуре и необходимых как для его обучения, так и для социализации.*

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком, так какосвоение математического языка и системы математических знаний в контексте исторического процесса их создания, понимание роли и места математики в системе наук создаёт у учащихся целостное представление о мире. Содержание курса целенаправленно формирует информационную грамотность, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, Интернета и работать с полученной информацией.

Поскольку развитие личности человека происходит в процессе его самостоятельной деятельности, осмысления и обобщения им собственного деятельностного опыта, то представленная система дидактически принципов сохраняет свое значение и для организации воспитательной работы, как на уроках, так и во внеурочной деятельности.Внеурочная деятельность по предмету предусматривается через систему заданий курса, допускающих возможность организации кружковой работы по математике во второй половине дня, индивидуальной и коллективной творческой, проектной работы, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов, а также через курс «Мир деятельности».

**Новизна** данной программы определяется тем, что предполагает осуществлять индивидуальный контроль за формированием предметных и метапредмтеных компетенций, пользуясь новой системой оценки планируемых результатов.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических **технологий** обучения:

* дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон);
* проблемно-диалогического обучения;
* технология коллективного способа обучения;
* технология оценивания образовательных достижений;
* Технология проектной деятельности.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУпроводится в форме итоговых контрольных, переводных и диагностических работ.

***Виды и формы контроля***

В курсе математики во 2, 3, 4-м классах предусмотрен текущий, тематический и итоговый контроль. Для текущего контроля используются самостоятельные работы на печатной основе, которые проводятся по пройденному материалу приблизительно раз в неделю.

Самостоятельные работы носят обучающий характер. При проведении самостоятельных работ ставится прежде всего цель - выявить уровень математической подготовки детей и своевременно устранить имеющиеся пробелы знаний. Уровень трудности работ, как правило, высок. Работы рассчитываются на 10-15 минут. Оценка за самостоятельные работы ставится после того, как проведена работа над ошибками. Оценивается не столько то, что ребёнок успел сделать во время урока, а то, как в итоге он поработал над материалом. В самостоятельных работах принципиально важно качество работы над собой и оценивается только успех.

Основная функция контрольных работ – контроль знаний. Результаты контрольной работы не исправляются. На контрольные работы отводится от 30 до 45 ми нут. Проводятся они примерно 2-3 раза в четверть.

В конце года дети сначала пишут переводную работу, определяющую способность к продолжению обучения в следующем классе в соответствии с государственным стандартом знаний, а затем – итоговую контрольную работу, выявляющую глубину и прочность усвоения программного материала. Время выполнения итоговой работы может быть увеличено до двух учебных часов.

Оценивание контрольных работ проводится по условной шкале или используется «Электронное приложение к учебнику математики».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды и формы контроля** | **1 четверть** | **2 четверть** | **3 четверть** | **4 четверть** | **За год** |
| **Текущий** | | | | | | |
| 1 | Математический диктант | **5** | **6** | **7** | **3** | **21** |
| 2 | Индивидуальная работа по карточкам | 10 | 12 | 15 | 8 | 45 |
| 3 | Мини-тесты | 7 | 7 | 9 | 7 | 30 |
| **Тематический** | | | | | | |
| 1 | Самостоятельная работа | 10 | 8 | 15 | 4 | 37 |
| 3 | Контрольная работа | **2** | **2** | **2** | **1** | **7** |
| **Итоговый** | | | | | | |
| 1 | Административная контрольная работа | **1** | **1** |  | **1** | **3** |
| 2 | Итоговая контрольная работа |  |  | **1** | **1** | **2** |
| 3 | Переводная контрольная работа |  |  |  | **1** | **1** |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | | |
| **уроки** | **лабораторно-практические работы** | **контрольные работы** |
| 1. | Повторение | 5 | 5 |  |  |
| 2 | Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). | 14 | 12 |  | 2 |
| 3 | Операции над числами | 13 | 12 |  | 1 |
| 4 | Умножение и деление | 11 | 10 |  | 1 |
| 5 | Умножение и деление многозначного числа | 21 | 19 |  | 2 |
| 6 | Меры времени | 16 | 15 |  | 1 |
| 7 | Формулы. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения | 18 | 16 | 1 | 1 |
| 8 | Письменное умножение двузначных чисел | 23 | 21 |  | 2 |
| 9 | Повторение | 15 | 13 |  | 2 |
|  | **Итого:** | 136 |  |  |  |

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу второго года обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Линия развития учащихся средствами предмета «Математика»** | | | |
| Уметь читать, записывать и сравнивать многозначные числа (в пределах миллиарда);  Уметь выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначного числа на однозначное, умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д., умножение и деление круглых чисел, сводящееся к предыдущим случаям, умножение многозначных чисел.  Уметь правильно выполнять устные вычисления с многозначными числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Знать названия компонентов действий. Уметь читать числовые и буквенные выражения, содержащие 1-2 действия, с использованием терминов: сумма, разность, произведение, частное. | Уметь использовать изученные свойства операций над числами для упрощения вычислений.  Уметь применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них).  Знатьформулыпути (s=v•t), стоимости (C=a•n), работы (A=v•t), площади и периметра прямоугольника (S=a•bP=(a+b)•2), уметь их использовать для решения текстовых задач.  Знать единицы измерения массы и времени: килограмм, грамм, центнер, тонна, секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век – и соотношения между ними. Знать названия месяцев и дней недели. Уметь определять время по часам.  Уметь анализировать и решать изученные виды текстовых задач в 2-4 действия на все четыре арифметические действия. Уметь решать с комментированием по компонентам действий уравнения основных видов (а+х=b, a-x=b, a:x=b, x:a=b) и составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (2 шага). | Уметь устанавливать принадлежность множеству его элементов, обозначать элементы множеств на диаграмме Венна, находить объединение и пересечение множеств. Уметь в простейших случаях осуществлять систематический перебор вариантов. | Уметь выполнять простейшие преобразования фигур на плоскости, уметь находить объединение и пересечение фигур. Уметь находить площадь и периметр прямоугольника. |

**Содержание предмета**

***Числа и арифметические действия с ними (35 ч)***

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т.д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел.

Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик».

Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом».

Умножение на двузначное и трехзначное число. Общий случай умножения многозначных чисел.

Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе.

Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

***Работа с текстовыми задачами (40 ч)***

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения.

Составные задачи в 2−4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел.

Задачи, содержащие зависимость между величинами вида a = b × c: путь − скорость − время (задачи на движение), объем выполненной работы − производительность труда − время (задачи на работу), стоимость – цена товара − количество товара (задачи на стоимость) и др.

Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.

Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

***Геометрические фигуры и величины (11 ч)***

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.

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

Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

***Величины и зависимости между ними (14 ч)***

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь. Соотношение между единицами измерения времени.

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

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: S = a ∙ b,

P = (a + b) × 2. Формулы площади и периметра квадрата: S = a ∙ а, P = 4 ∙ a.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда: V = a × b × c. Формула объема куба: V = a × а × а.

Формула пути s = v × t и ее аналоги: формула стоимости С = а × х, формула работы А = w × t и др., их обобщенная запись с помощью формулы

a = b × c.

Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

***Алгебраические представления (10 ч)***

Формула деления с остатком: a = b × c + r, r < b.

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида а + х = b, а – х = b, x – a = b, а × х = b, а : х = b, x : a =b). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

***Математический язык и элементы логики (14 ч)***

Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур.

Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки Î и Ï. Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение: Æ. Равные множества. Диаграмма Эйлера−Венна.

Подмножество. Знаки Ì и Ë . Пересечение множеств. Знак . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

***Работа с информацией и анализ данных (12 ч)***

Использование таблиц для представления и систематизации данных. Интерпретация данных таблицы.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.

Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря». Планирование поиска и организации информации Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, Интернет-ресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ.

Творческие работы учащихся по теме: «Красота и симметрия в жизни».

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.

Портфолио ученика 3 класса.

***Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики***

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

**Личностные результаты**

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.

2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.

7. Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

**Метапредметные результаты**

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.

2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.

3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

4. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.

5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (для представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.

7. Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

8. Формирование специфических для математики логических операций(сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

9. Овладение навыками смыслового чтения текстов.

10. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

11. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.

12. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.

13. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

14. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета Математика».

**Предметные результаты**

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере

**Литература:**

1. Петерсон Л.Г. Математика. 3 класс. Части 1, 2, 3. – М.: Издательство «Ювента», 2019.
2. Петерсон Л.Г., Горячева Т.С., Зубавичене Т.В., Невретдинова А.А. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Выпуск 4. Варианты 1, 2. – М.: Ювента, 2020.
3. Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики, 3 класс. – М.: «Школа 2000...», 2020
4. Петерсон Л.Г. Математика. 3 класс: Методические рекомендации. Пособие для учителей. – изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Издательство «Ювента», 2020
5. Программа «Учусь учиться» по математике для 1-4 классов начальной школы по образовательной системе деятельностного метода «Школа 2000…». – М.: «Школа 2000…», 2019. – 112 с.
6. Савинов Е.С. Стандарты второго поколения. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа. Изд. 4-е, перераб. – М.: Просвещение, 2009.

**MULTIMEDIA – поддержка предмета**

* 1. Кубышева М.А., Петерсон В.А. Электронные приложения к учебникам математики Л.Г.Петерсон, 3 класс. – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2019
  2. НПИ «Учебная техника и технологии» ЮурГУ. Математика. Начальная школа. Комплект электронных плакатов. www.Labstend.ru
  3. Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика. 3 класс. Издатель и эксклюзивный дистрибутор продукции компании «Кирилл и Мефодий» ООО «Нью Медиа» - Дженерейшн. – Москва, 2019.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока, тип урока | | Всего часов | ЧИСЛО  план | ЧИСЛО  факт | Д/з |
|  | Множество и его элементы.  Число элементов множества | | 1 | 04.09 | 04.09 | стр.3,№ 11, 13, 14 (по желанию) |
|  | Способы задания множества | | 1 | 05. 09 | 05. 09 | стр.6,№ 10, 11 (1 столбик), 12 (по желанию) |
|  | Равные множества. Пустое множество. Знак Ø . | | 1 | 06.09 | 06.09 | стр.9, № 11, 12 |
|  | Диаграммы Эйлера-Венна. Знаки ∈ и ∉. | | 1 | 09.09 | 09.09 | стр.11, № 8, 11,12 (по желанию) |
|  | Решение вычислительных примеров, задач, уравнений на повторение курса 2 класса | | 1 | 11.09 | 11.09 |  |
|  | Подмножество. Знаки ⊄ и ⊂. | | 1 | 12.09 | 12.09 | стр.18, № 7, 9, 11 (по желанию) |
|  | Задачи на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное). | | 1 | 13.09 | 13.09 | стр.21, № 9, 10 (б) |
|  | Задачи на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное). | | 1 | 16.09 | 16.09 | стр.23, № 4, 5, |
|  | Пересечение множеств. Знак ∩. | | 1 | 18.09 | 18.09 | стр.26, № 9, 10 (3, 4 столбик) |
|  | **Входная контрольная работа .** | | 1 | 19.09 | 19.09 |  |
|  | Задачи на приведение к 1 (второй тип) | | 1 | 20.09 | 20.09 | стр.30, № 7, 8, 13 |
|  | Объединение множеств. Знак U | | 1 | 21.09 | 21.09 | стр.31, № 7, 11 |
|  | Запись внетабличного умножения в столбик. | | 1 | 23.09 | 23.09 | стр.35, № 9, 11, 14 (по желанию) |
|  | Свойства операции объединения множеств. | | 1 | 25.09 | 25.09 | индивидуальные карточки |
|  | Разбиение множества на части по свойствам (классификация). | | 1 | 26.09 | 26.09 | стр.44, № 11, 13 |
|  | Сложение и вычитание непересекающихся множеств, свойства и аналогия со сложением и вычитанием чисел. | | 1 | 27.09 | 27.09 | стр.47,№ 11, 13, 14 (по желанию) |
|  | Выполнение проектных работ по теме «Как люди научились считать» | | 1 | 28.09 | 28.09 |  |
|  | Выполнение проектных работ по теме «Как люди научились считать» | | 1 | 30 .09 | 30 .09 | составить таблицы чисел |
|  | Многозначные числа. | | 1 | 02.10 | 02.10 | стр.60, № 4, 9, 10 (по желанию) |
|  | **Контрольная работа № 1 по теме «Множества»** | | 1 | 03.10 | 03.10 |  |
|  | Работа над ошибками по теме «Множества» | | 1 | 04.10 | 04.10 | индивидуальные задания |
|  | Позиционная десятичная система записи натуральных чисел. Разряды и классы. | | 1 | 07.10 | 07.10 | стр.63, № 8, 13 |
|  | Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых | | 1 | 07.10 | 07.10 | стр.66, № 7, 8, 12 (по желанию) |
|  | Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | 09.10 | 09.10 | стр.69,№ 7, 9, 11 (по желанию) |
|  | Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | 10.10 | 10.10 | стр.72,№ 5, 7 |
|  | Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | 11.10 | 11.10 | стр.74, № 5, 7 |
|  | Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел. **Математический диктант** | | 1 | 14.10 | 14.10 | стр.78, № 6, 9 (а) |
|  | Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | 16.10 | 16.10 | стр.81, № 5, 11, 14 (по желанию) |
|  | Решение примеров, уравнений и задач на изученные случаи действий с числами. | | 1 | 17.10 | 17.10 |  |
|  | Решение примеров, уравнений и задач на изученные случаи действий с числами. | | 1 | 18.10 | 18.10 | разноуровневые задания |
|  | **Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел»** | | 1 | 21.10 | 21.10 |  |
|  | Работа над ошибками по теме «Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел» | | 1 | 23.10 | 23.10 | индивидуальные задания |
|  | Умножение на 10, 100, 1000. | | 1 | 24.10 | 24.10 | стр.84,№ 10, 12, 15 (по желанию) |
|  | Умножение круглых чисел. | | 1 | 25.10 | 25.10 | стр.88, № 9,10 |
|  | Деление на 10, 100, 1000. **Математический диктант.** | | 1 | 07.11 | 07.11 | стр.90,№ 8, 10 |
|  | Деление круглых чисел. | | 1 | 08.11 | 08.11 | стр.93, № 7, 11, 14 (по желанию) |
|  | Единицы длины. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин. | | 1 | 11.11 | 11.11 |  |
|  | Единицы длины. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин. | | 1 | 13.11 | 13.11 | стр.99, № 10, 11, 14 (по желанию) |
|  | Единицы массы. Грамм. Тонна, центнер. | | 1 | 14.11 | 14.11 | стр.103, № 11, 13, 14 (по желанию) |
|  | Единицы массы. Тонна, центнер | | 1 | 15.11 | 15.11 | стр.105, № 11, 14 (по желанию) |
|  | Умножение на однозначное число. | | 1 | 18.11 | 18.11 | стр.2, № 5, 9, 11 (по желанию) |
|  | Умножение на однозначное число. | | 1 | 20.11 | 20.11 | стр.4, № 9, 10 |
|  | Умножение на однозначное число. **Математический диктант** | | 1 | 21.11 | 21.11 | стр.5, № 5, 7 |
|  | Умножение на однозначное число. | | 1 | 22.11 | 22.11 | стр.9, № 3, 5, 10 (по желанию) |
|  | Деление на однозначное число. | | 1 | 25.11 | 25.11 | стр.12, № 5, 7, 10 (по желанию) |
|  | **Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление круглых чисел. Единицы измерения»** | | 1 | 27.11 | 27.11 |  |
|  | Работа над ошибками по теме «Умножение и деление круглых чисел. Единицы измерения» **Математический диктант** | | 1 | 28.11 | 28.11 | индив. задания |
|  | Деление на однозначное число. Запись деления «углом» | | 1 | 29.11 | 29.11 | стр14, № 6, 9, 10 (по желанию) |
|  | Деление многозначного числа на однозначное. Проверка деления умножением | | 1 | 02.12 | 02.12 | стр.21, № 8, 11 |
|  | Деление на однозначное число случая 460:2. | | 1 | 04.12 | 04.12 | стр.17, № 6 (б), 10, 14 (по желанию) |
|  | Деление многозначного числа на однозначное. | | 1 | 05.12 | 05.12 | задание на карточке |
|  | Деление круглых чисел. | | 1 | 06.12 | 06.12 | стр.26, № 6, 8, 11 (по желанию) |
|  | Деление круглых чисел **Математический диктант** | | 1 | 07.12 | 07.12 | стр.28, № 3(б), 11, 14 (по желанию) |
|  | Деление с остатком | | 1 | 09.12 | 09.12 | стр.32, № 5, 9 |
|  | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное»** | | 1 | 11.12 | 11.12 |  |
|  | Работа над ошибками по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное» | | 1 | 12.12 | 12.12 | индивидуальные задания |
|  | Деление с остатком | | 1 | 13.12 | 13.12 | стр.36, № 10, 11 |
|  | Преобразование фигур **Математический диктант** | | 1 | 16.12 | 16.12 | стр.38, № 8,10 |
|  | Симметрия относительно прямой. | | 1 | 18.12 | 18.12 |  |
|  | Симметричные фигуры. | | 1 | 19.12 | 19.12 | индивидуальные задания |
|  | Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Палиндромы | | 1 | 20.12 | 20.12 | стр.42, № 8, 10 (по желанию) |
|  | Творческие работы по теме «Красота и симметрия» | | 1 | 23.12 | 23.12 | стр.45, № 5 (б), 9, 13 (по желанию) |
|  | **Административная контрольная работа за I полугодие.** | | 1 | 25.12 | 25.12 | стр.47, № 8, 10, 12 (по желанию) |
|  | **Математический диктант** Работа над ошибками. Коррекция знаний. | | 1 | 26.12 | 26.12 |  |
|  | Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. | | 1 | 27.12 | 27.12 | задания а карточках |
|  | Название месяцев и дней недели. Календарь. | | 1 | 09.01 | 09.01 | стр.55, № 15, 16, 18 (по желанию) |
|  | Таблица мер времени. | | 1 | 10.01 | 10.01 | стр.58, № 12, 14, 15 (по желанию) |
|  | Часы. Определение времени по часам. | | 1 | 13.01 | 13.01 | стр.60, № 8, 10 |
|  | Преобразование, сравнение сложение и вычитание единиц времени. **Математический диктант** | | 1 | 15.01 | 15.01 | стр.63, № 5, 6, 13(по желанию) |
|  | Переменная. Выражение с переменной. | | 1 | 16.01 | 16.01 |  |
|  | Выполнение творческих работ по теме «Из истории календаря» | | 1 | 17.01 | 17.01 | стр.67, № 13, 15 (б), 17 (по желанию) |
|  | Выражения с переменной. | | 1 | 19.01 | 19.01 | стр.70, № 8, 10, 11 (по желанию) |
|  | Высказывание. Верное и неверное высказывание | | 1 | 20.01 | 20.01 | стр.73, № 13, 14, 15 (по желанию) |
|  | Равенство и неравенство. | |  | 22.01 | 22.01 | задания на карточках |
|  | Уравнение. Корень уравнения. | | 1 | 23.01 | 23.01 | стр.79, № 4, 7, 9 (по желанию) |
|  | Составные уравнения. **Математический диктант** | | 1 | 24.01 | 24.01 | стр.82, № 11, 14 (по желанию) |
|  | **Контрольная работа по теме «Меры времени»** | | 1 | 27.01 | 27.01 |  |
|  | Работа над ошибками по теме «Меры времени» | | 1 | 29.01 | 29.01 | индивидуальные задания |
|  | Упрощение уравнений. | | 1 | 30.01 | 30.01 | стр.84, № 7, 8, 15 (по желанию) |
|  | Формулы площади и периметра прямоугольника. | | 1 | 31.01 | 31.01 | стр.87, № 7, 10 (по желанию) |
|  | Формула объема прямоугольного параллелепипеда. | | 1 | 02.02 | 02.02 | стр.91, № 6, 10, 12 (по желанию) |
|  | Формула деления с остатком. **Математический диктант** | | 1 | 03.02 | 03.02 | стр.94, № 13, 16 (по желанию) |
|  | Решение задач с использованием формул. | | 1 | 05.02 | 05.02 | стр.96, № 6,7, 11 (по желанию) |
|  | Построение разверток куба и склеивание из них моделей. | | 1 | 06.02 | 06.02 | задание на карточке |
|  | Скорость, время, расстояние | | 1 | 07.02 | 07.02 | стр.3, № 7(б), 11, 12 (по желанию) |
|  | Формула пути: s = v·t. **Математический диктант** | | 1 | 10.02 | 10.02 | стр.6, № 9, 13(б), 14 (по желанию) |
|  | Построение формул зависимости между величинами описывающими движение. | | 1 | 12.02 | 12.02 | стр.8, № 8, 9(1ст.), 16 (по желанию) |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | 1 | 13.02 | 13.02 |  |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | 1 | 14.02 | 14.02 | стр.12, № 8, 12 |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | 1 | 17.02 | 17.02 | стр.14, № 4(б), 6(1ст.), 10 (по желанию) |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. **Математический диктант** | | 1 | 19.02 | 19.02 | стр.18, № 7(б), 11 |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. Математический диктант | | 1 | 20.02 | 20.02 | стр.20, № 7, 12, 16 (по желанию) |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | 1 | 21.02 | 21.02 | стр.23, № 5, 7 |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | 1 | 26.02 | 26.02 | стр.27, № 7, 12, 15 (по желанию) |
|  | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | 1 | 27.02 | 27.02 | задания на карточке |
|  | Формула стоимости. **Математический диктант.** | | 1 | 28.02 | 28.02 | стр.30, № 7,9, 12 (по желанию) |
|  | Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на двузначное число. | | 1 | 02.03 | 02.03 | стр.32, № 7, 8(г), 15 (по желанию) |
|  | Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на двузначное число. | | 1 | 04.03 | 04.03 | стр.36, № 9, 11, 14 (по желанию) |
|  | Решение задач по формулам. | | 1 | 05.03 | 05.03 |  |
|  | | Умножение на трехзначное число. | 1 | 06.03 | 06.03 | стр.38, № 6(б), 8, 9 (по желанию) |
|  | **Контрольная работа № 6 за 3 четверть.** | | 1 | 11.03 | 11.03 |  |
|  | Коррекция знаний по теме «Формулы. Зависимости между величинами». Работа над ошибками. | | 1 | 12.03 | 12.03 | индивидуальные задания |
|  | | Умножение на трехзначное число. **Математический диктант** | 1 | 13.03 | 13.03 | стр.41, № 5(2стю), 7(б), 11, 14 (по желанию) |
|  | | Раскрытие аналогии между задачами на движение и задачами на стоимость. | 1 | 25.03 | 25.03 | задание на карточке |
|  | | **Контрольная работа № 7 по теме «Письменное умножение двузначных чисел»** | 1 | 26.03 | 26.03 |  |
|  | | Коррекция знаний по теме «Письменное умножение двузначных чисел». Работа над ошибками. | 1 | 27.03 | 27.03 | Индивидуальные задания |
|  | | Формула работы. | 1 | 30.03 | 30.03 | стр.44, № 5, 7, 11 (по желанию) |
|  | | Работа, производительность, время работы. | 1 | 01.04 | 01.04 | стр.46, № 4, 6, 8 (по желанию) |
|  | | Решение задач на величины, описывающие работу. | 1 | 02.04 | 02.04 |  |
|  | | Формула произведения. | 1 | 03.04 | 03.04 | стр.54, № 3, 5, 8 (по желанию) |
|  | | Формула произведения. | 1 | 06.04 | 06.04 | задание на карточке |
|  | | Общий способ анализа и решения составной задачи. **Математический диктант** | 1 | 08.04 | 08.04 | стр.59, № 7, 9(б) |
|  | | Умножение круглых чисел. | 1 | 09.04 | 09.04 | стр.61, № 5, 6, 13 (по желанию) |
|  | | Умножение круглых чисел. | 1 | 10.04 | 10.04 | стр.64, № 7, 10(б), 15 (по желанию) |
|  | | Общий случай умножения многозначных чисел. | 1 | 13.04 | 13.04 | индивидуальные задания |
|  | | Общий случай умножения многозначных чисел. **Математический диктант** | 1 | 15.04 | 15.04 |  |
|  | | Решение разнообразных составных задач всех изученных типов. | 1 | 16.04 | 16.04 |  |
|  | | Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе. | 1 | 17.04 | 17.04 | задание на карточке |
|  | | Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе. **Математический диктант** | 1 | 20.04 | 20.04 | стр.69, № 23, 24 |
|  | | **Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел»** | 1 | 22.04 | 22.04 | стр.69, № 17(в,г), 25 |
|  | | Решение составных задач всех изученных типов. | 1 | 23.04 | 23.04 | стр.70, № 29, 32(д-ж) |
|  | | Решение составных задач всех изученных типов. | 1 | 24.04 | 24.04 | стр.72, № 40, 44 |
|  | | Умножение на трехзначное число | 1 | 27.04 | 27.04 | задание на карточке |
|  | | Связь уравнений с решением задач | 1 | 02.05 | 02.05 | задание на карточке |
|  | | Решение составных задач всех изученных типов. | 1 | 04.05 | 04.05 |  |
|  | | Связь уравнений с решением задач | 1 | 06.05 | 06.05 | стр.75, № 56, 64 |
|  | | Деление многозначного числа на однозначное. Деление с остатком | 1 | 07.04 | 07.04 | стр 75, № 62, 68(б) |
|  | | Проектные работы по теме: «Дела и мысли великих людей» | 1 | 08.05 | 08.05 | стр.75, № 60, 78 |
|  | | Деление многозначного числа на однозначное. Деление с остатком | 1 | 13.05 | 13.05 |  |
|  | | Деление многозначного числа на однозначное. Деление с остатком | 1 | 14.05 | 14.05 |  |
|  | | **Итоговая контрольная работа за 3 класс** | 1 | 15.05 | 15.05 |  |
|  | | Коррекция знаний. Работа над ошибками. | 1 | 18.05 | 18.05 |  |
|  | | Решение составных задач всех изученных типов. |  | 20.05 | 20.05 |  |
|  | | **Переводная контрольная работа за 3** **класс.** | 1 | 21.05 | 21.05 |  |
|  | | Коррекция знаний. Работа над ошибками. | 1 | 22.05 | 22.05 |  |
|  | | Задачи международного конкурса «Кенгуру» | 1 | 25.05 | 25.05 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Тема урока, тип урока** | | **Всего часов** | | **Элемент содержания** | | | | **Требования к (предметным и метапредметным результатам)** | | | | | | **Контрольно-оценочная деятельность** | | | | | | **Информационное сопровождение** | | |
| **Учащийся научится** | | | | **Учащийся сможет научиться** | | **вид** | | | **форма** | | |
| Четверть I (36 часов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | ОНЗ Множество и его элементы.  Число элементов множества | | 1 | | Понятие «множество», «элемент множества» | | | | • читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000; общий принцип и единицы измерения величин, таблицу умножения и деления, внетабличное умножение и деление, деление с остатком, анализ и решение текстовых задач и уравнений, решение примеров на порядок действий.  • 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 | | Составлять множества, заданные перечислением и общим свойством элементов.  Обозначать множества, определять принадлежность элемента множеству, равенство и неравенство множеств. Использовать знак для обозначения пустого множества.  Наглядно изображать множества с помощью диаграмм Эйлера−Вен-на.  Повторять основной материал, изученный во 2 классе: нумерацию способы действия с натуральными числами в пределах 1000, общий  принцип и единицы измерения величин, таблицу умножения и деления, внетабличное умножение и деление, деление с остатком, анализ и решение текстовых задач и уравнений, решение примеров на порядок действий.  Понимать значение веры в себя в учебной деятельности, использовать правила, формирующие веру в себя, и оценивать свое умение применять эти правила (на основе согласованного эталона). | | | | тек | | | уо | | | Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика  3 класс.  Уроки Кирилла и Мефодия.  Начальная школа.  Математика3 класс. | | |
|  | | ОНЗ Способы задания множества | | 1 | | Задание множеств перечислением и общим свойством элементов. Обозначение множеств | | | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Равные множества. Пустое множество. Знак Ø . | | 1 | | Установление равенства множества. Понятие «пустое множество» и его обозначение Ø. | | | | тек | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Диаграммы Эйлера-Венна. Знаки ∈ и ∉. | | 1 | | Графическое изображение множества – диаграмма Венна. Обозначение принадлежности - знаки ∈ и ∉. | | | | тек | | | по | | |
|  | | РРешение вычислительных  примеров, задач, уравнений  на повторение курса 2 класса | | 1 | | Множество, способы задания и обозначение множества, диаграмма Венна. | | | | тек | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Подмножество. Знаки ⊄ и ⊂. | | 1 | | Подмножество как часть множества. Знаки ⊄ и ⊂. | | | | • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) 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).  • 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;  • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролировать правильность и полноту выполнения изученных  способов действий.  Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать  свою работу | | *Устанавливать, является ли одно множество подмножеством другого, записывать результат с помощью знаков ⊄ и ⊂, изображать множество и его подмножество на диаграмме Эйлера−Венна.*  *Находить объединение и пересечение множеств, записывать результат с помощью знаков U и ∩, изображать объединение и пересечение множеств на диаграмме Эйлера−Венна, моделировать пересечение геометрических фигур с помощью предметных моделей.*  *Исследовать свойства объединения и пересечения множеств (переместительное, сочетательное) с помощью диаграмм Эйлера−Венна, записывать в буквенном виде, устанавливать их аналогию с переместительным и сочетательным свойствами сложения и умножения чисел.*  *Разбивать множества на части (классифицировать).*  *Анализировать свойства объединения непересекающихся множеств (сложения) и нахождения части множества (вычитания), устанавливать их аналогию со сложением и вычитанием чисел.*  *Использовать язык множеств для решения логических задач.*  *Строить общий способ решения задач на приведение к единице,применять его для решения задач.*  *Строить способ записи внетабличного умножения в столбик, применять его для вычислений. Решать вычислительные примеры, на порядок действий, уравненияизученных типов, простые и составные задачи с числовыми и буквенными данными (2−6 действий), сравнивать разные способы вычислений и решения задач, выбирать наиболее рациональный способ*  *Находить значения буквенных выражений при данных значениях букв, представлять данные в таблице, выявлять закономерности.*  *Использовать взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания для упрощения вычислений.*  *Выполнять задания поискового и творческого характера.*  *Фиксировать индивидуальное затруднени*  *е при построении нового способа действия, определять его место и причину, и оценивать*  *свое умение это делать (на основе применения соответствующих эталонов)* | | | | тек | | | уо | | |
|  | | ОНЗ Задачи на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное). | | 1 | | Решение задач на пропорциональные величины. Отработка приемов устных и письменных вычислений | | | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Задачи на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное). | | 1 | | тек | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Пересечение множеств. Знак ∩. | | 1 | | Запись пересечения множеств с помощью знака ∩ и ее основные свойства. | | | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Свойства операции пересечения множеств. | | 1 | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Задачи на приведение к 1 (второй тип) | | 1 | | Решение нового типа задач на пропорциональные величины | | | | тек | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Объединение множеств. Знак U | | 1 | | Представление об объединении множеств, основные свойства этой операции, запись с помощью знака U | | | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Запись внетабличного умножения в столбик | | 1 | | Запись в столбик умножения двузначного числа на однозначное и сводящихся к нему случаев умножения круглых чисел | | | | тек | | | по | | |
|  | | Свойства операции объединения множеств | | 1 | | Переместительное и сочетательное свойства изученных операций, правило порядка действий в выражениях. | | | | тек | | | по | | |
|  | | Разбиение множества на части по свойствам (классификация). | | 1 | | Представление разбиения на части по свойствам | | | | тек | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Сложение и вычитание непересекающихся множеств, свойства и аналогия со сложением и вычитанием чисел. | | 1 | | Переместительное и сочетательное свойства изученных операций, правило порядка действий в выражениях. | | | | тек | | | по | | |
| 1. . | | ТРВыполнение проектных работ по теме «Как люди научились считать» | | 2 | |  | | | | тем | | | кр | | |
|  | | Контрольная работа № 1 по теме «Множества» | | 1 | |  | | | | тек | | | по | | |
|  | | Работа над ошибками по теме «Множества» | | 1 | |  | | | | • читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи;  • 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;  • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения;  • 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).  • 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;  • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | | *Планировать поиск и организацию информации, искать информацию в учебнике, справочниках, энциклопедиях, Интернет-ресурсах,оформлять и представлять результаты выполнения проектных работ.*  *Работать в группах: распределять роли между членами группы, планировать работу, распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, составлять «Задачник класса», оценивать результат работы.*  *Применять простейшие приемы погашения негативных эмоций при работе в паре, группе, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Читать и записывать натуральные числа в пределах триллиона*  *(12 разрядов), выделять классы, разряды, число единиц каждого разряда.*  *Определять и называть цифру каждого разряда, общее количество единиц данного разряда, содержащихся в числе, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.*  *Устанавливать аналогию десятичной позиционной системы записи чисел и десятичной системы мер.*  *Устанавливать правила поразрядного сравнения натуральных чисел, применять их для сравнения многозначных чисел.*  *Записывать многозначные числа римскими цифрами.*  *Складывать и вычитать многозначные числа, решать примеры,задачи и уравнения на сложение и вычитание многозначных чисел.*  *Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять числовые и буквенные выражения к задачам и задачи по заданным выражениям.*  *Сравнивать выражения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий.*  *Выполнять задания поискового и творческого характера.*  *Составлять план своей учебной деятельности при открытии нового знания на уроке, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).* | | | | тем | | | п | | | Уроки Кирилла и Мефодия.  Начальная школа. Математика3 класс. | | |
|  | | ОНЗ Многозначные числа | | 1 | | Знакомство с историей развития понятия числа | | | | тем | | | п | | |
|  | | ОНЗ Позиционная десятичная  система записи натуральных чисел. Разряды и классы. | | 1 | | Чтение, запись, сравнение многозначных чисел в пределах 12 разрядов. Последовательность чисел в натуральном ряду. Знакомство с терминологией «классы», «разряды», «разрядные единицы»  Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | | | тек | | | уо | | |
|  | | ОНЗ Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых | | 1 | | тек | | | по | | |
|  | | Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | | тек | | | ср | | |
|  | | РСравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | | тек | | | по | | |
|  | | РСравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | | Нумерация многозначных чисел: чтение, запись, сравнение, выражение в разных счетных единицах, представление в виде суммы разрядных слагаемых  Решение текстовых задач, уравнений, примеров на порядок действий, умножение чисел в «столбик», понятие площади и периметра прямоугольника | | | | тек | | | ср | | |
|  | | РСравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | | тек | | | по | | |
|  | | РСравнение, сложение и вычитание многозначных чисел | | 1 | | тек | | | по | | |
|  | | РРешение примеров, уравнений и задач на изученные случаи действий с числами. | | 1 | | тек | | | ср | | |
|  | | ОККонтрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел» | | 1 | |  | | | | тек | | | по | | |
|  | | РРабота над ошибками по теме «Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел» | | 1 | | тем | | | кр | | |
|  | | ОНЗ Умножение на 10, 100, 1000. | | 1 | | тек | | | по | | |
| **Четверть II (28 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | ОКУмножение круглых чисел. | | 1 | | Повторение и обобщение правил умножения и деления круглых чисел. Закрепление нумерации многозначных чисел, алгоритмы их сравнения, сложения и вычитания | | | | • читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь), 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). | | Строить и применять алгоритмы умножения и деления на 10, 100 и т.д., умножения и деления круглых чисел (без остатка). Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих ошибок.  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.  Составлять числовые и буквенные выражения к задачам, находить их значение, закреплять сложение и вычитание многозначных чисел.  Находить подмножества, объединение и пересечение заданных множеств, строить диаграмму Эйлера − Венна | | | | тек | | | уо | | | Уроки Кирилла и Мефодия.  Начальная школа. Математика3 класс. | | |
|  | | ОНЗ Деление на 10, 100, 1000 Математический диктант | | 1 | | тем | | | ср | | |
|  | | РДеление круглых чисел. | | 1 | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Единицы длины. Преобразование, сравнение,  сложение и вычитание однородных величин. | | 1 | | Повторение и обобщение правил умножения и деления круглых чисел. Отработка вычислительных навыков, решение задач на нахождение площади и периметра прямоугольника | | | | тек | | | ср | | |
|  | | РЕдиницы длины. Преобразование, сравнение,  сложение и вычитание однородных величин. | | 1 | | | Систематизация знаний детей о единицах измерения длины. Закрепление соотношения между единицами измерения длины, выражение значения величин в разных единицах измерения  Преобразование, сравнение,  сложение и вычитание однородных величин. Повторение и закрепление нумерации и действия с многозначными числами, решение текстовых задач | | • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) 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). | | | Уточнять соотношение между единицами длины, устанавливать соотношения между единицами массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т.  Выводить общее правило перехода к большим меркам и перехода к меньшим меркам, применять это правило для преобразования единиц длины и массы.  Сравнивать, складывать и вычитать однородные величины (длина, масса).  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, находить некорректные формулировки задач и  корректировать их, составлять числовые и буквенные выражения к задачам и находить их значение.  Выполнять задания поискового и творческого характера.  Применять метод наблюдения в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих ошибок. | | | | тек | | | по | | | | Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика3 класс.  Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика3 класс. | | |
|  | | ОНЗ Единицы массы. Грамм. Тонна, центнер. | | 1 | | | тек | | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Единицы массы. Грамм. Тонна, центнер. | | 1 | | | тек | | | | уо | | |
|  | | ОНЗ Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения в «столбик» | | 1 | | | тек | | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к делению на однозначное число. Запись деления «углом» | | 1 | | | тек | | | | по | | |
|  | | ОККонтрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление круглых чисел. Единицы измерения» | | 1 | | |  | | тем | | | | кр | | |
|  | | РРабота над ошибками по теме «Умножение и деление круглых чисел. Единицы измерения» | | 1 | | |  | | тек | | | | по | | |
|  | | ОНЗ Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к делению на однозначное число. Запись деления «углом» | | 1 | | | Деление многозначного числа на однозначное, деление круглых чисел в случаях, сводящиеся к делению на однозначное число. Сложение и вычитание многозначных чисел, умножение многозначных чисел на однозначное, решение текстовых задач, действия с единицами длины и массы, чтение и запись выражений | | • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) 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).  • 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.  • измерять длину отрезка;  вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;  • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). | | | | Строить и применять алгоритмы умножения и деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).  Записывать деление углом (с остатком и без остатка).  Строить алгоритм деления с остатком многозначных круглых чисел.  Строить общий способ решения задач «по сумме и разности».  Анализировать и интерпретировать данные таблицы.  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять задачи по заданным выражениям.  Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия, находить значения выражений.  Преобразовывать единицы длины и массы, выполнять сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.  Выполнять простейшие геометрические построения с помощью циркуля и линейки, составлять фигуры из частей.  Определять вид многоугольников, находить в них прямые, тупые и острые углы.  Выполнять задания поискового и творческого характера. Определять вид модели, применять метод моделирования в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).  Применять правила ведения диалога и правила поведения в позиции «критик» при коммуникации в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).  Выполнять преобразование фигур на плоскости (на клетчатой бумаге).  Устанавливать свойства фигур, симметричных относительно прямой, чертить симметричные фигуры (на клетчатой бумаге).  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.  Наблюдать зависимости между величинами и фиксировать их с помощью таблиц.  Выполнять задания поискового и творческого характера.  Наблюдать симметрию в рисунках, буквах, словах, текстах, в стихах, музыке, в природе, собирать материал по заданной теме, свои симметричные фигуры, составлять узоры с помощью параллельного переноса, описывать правила их составления.  Применять правила ролевого взаимодействия «автора» с «понимающим» и «критиком» при коммуникации в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). | | | | тек | | | уо | | |
|  | | ОНЗ Деление многозначного числа на однозначное вида: 312:3. Проверка деления умножением | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | Деление многозначного числа на однозначное случая 460:2. Проверка деления умножением | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | | РДеление многозначного числа на однозначное. Проверка деления умножением. | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Деление круглых чисел | | 1 | | | Деление с остатком. Проверка деления умножением. Решение текстовых задач, чтение и запись выражений | | тек | | | ср | | |
|  | | РДеление круглых чисел | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | ОНЗ Деление с остатком | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | ОККонтрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное» | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | | РРабота над ошибками по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное» | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | РДеление с остатком | | 1 | | | тек | | | ср | | | Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика3 класс. | | |
|  | | ОНЗ Преобразование фигур | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | КАдминистративная контрольная работа за I полугодие | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | Работа над ошибками. | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Симметрия относительно прямой. | | 1 | | | Знакомство с некоторыми преобразованиями фигур на плоскости (параллельный перенос, симметрия). Закрепление приемов письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Отработка навыков устных вычислений, решение текстовых задач | | тек | | | уо | | |
|  | | ОКСимметричные фигуры. Математический диктант | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | РПостроение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Палиндромы | | 1 | | | тем | | | мд | | |
|  | | ТРТворческие работы учащиеся по теме «Красота и симметрия» | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | | ОНЗ Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. | | 1 | | | Повторение сведений об измерении величин, систематизация и расширение знаний об измерениях времени | | итог | | | кр | | |
| **Четверть III (40 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | ОНЗ Название месяцев и дней недели. Календарь. | | 1 | | | Название месяцев и дней недели. Календарь. Таблица мер времени  Перевод единиц времени и действия с мерами времени  Определение времени по часам | | • 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). | | | | Сравнивать события по времени непосредственно.  Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда; преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения времени, выраженные в заданных единицах измерения.  Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение времени событий. Определять время по часам; использовать календарь, название месяцев, дней недели.  Решать задачи на нахождение начала события, завершения события, продолжительности события.  Собирать и представлять информацию по заданному плану и теме, выбранной из заданного списка тем.  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.  Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия, находить значения выражений.  Измерять длины отрезков, строить отрезки заданной длины, определять вид углов многоугольника, исполнять алгоритмы, преобразовывать фигуры клетчатой бумаге (параллельный перенос).  Применять простейшие приемы ораторского искусства, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Обозначать переменную буквой, составлять выражения с переменной, находить в простейших случаях значение выражения с переменной и множество значений выражения с переменной.  Находить верные (истинные) и неверные (ложные)высказывания, обосновывать в простейших случаях их истинность и ложность,  строить верные и неверные высказывания с помощью логических связок и слов «верно (неверно), что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.  Строить на клетчатой бумаге фигуры, симметричные данной.  Выполнять задания поискового и творческого характера.  Применять правила самостоятельного закрепления нового знания, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). | | | | тем | | | тр | | | Уроки Кирилла и Мефодия.  Начальная школа. Математика  3 класс. | | |
|  | | РСоотношения между единицами времени. | | 1 | | | тем | | | кр | | |
|  | | ОНЗ Часы. Определение времени по часам. | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Преобразование, сравнение  сложение и вычитание единиц времени. | | | 1 | | | Преобразование, сравнение  сложение и вычитание единиц времени. | | тек | | | уо | | |
|  | ОНЗ Переменная. Выражение с переменной. | | | 1 | | |  | | тек | | | по | | |
|  | ТРВыполнение творческих работ по теме «Из истории календаря» | | | 1 | | | Презентация проектов по теме «Календарь» | | тек | | | ср | | |
|  | РЗначение выражения с переменной. | | | 1 | | | Представление о переменной, выражении с переменной и о множестве их значений | | тек | | | ср | | |
|  | ОНЗ Высказывание. Верное и неверное высказывание | | | 1 | | | Понятие «высказывание», | | тек | | | ср | | |
|  | Равенство и неравенство. | | | 1 | | | Представление о равенстве и неравенстве как о видах высказываний | | тем | | | тр | | |
|  | ОНЗ Уравнение. Корень уравнения. | | | 1 | | | Знакомство с составными уравнениями. | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Составные уравнения | | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | ОККонтрольная работа по теме «Меры времени» | | | 1 | | | . | | тек | | | ср | | |
|  | РРабота над ошибками по теме «Меры времени» | | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | РУпрощение уравнений. Решение составных уравнений | | | 1 | | | Решение составных уравнений с комментированием | | тек | | | ср | | |
|  | ОНЗ Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника:  S = a ∙ b, P = (a + b) × 2. | | | 1 | | | Представление о формуле как равенстве | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Формула объема прямоугольного параллелепипеда: V = a×b ×c. Формула объема куба: V = a ×а ×а.1 | | | 1 | | | Знакомство с формулами объема прямоугольного параллелепипеда | | тек | | | ср | | |
|  | ОНЗ Формула деления с остатком: a=b·c+ r, r <b. | | | 1 | | | Знакомство с формулой деления с остатком: | | тек | | | по | | |
|  | РРешение задач с использованием формул | | | 1 | | | Использование формул для решения задач | | тем | | | кр | | |
|  | ПРПостроение разверток куба и склеивание из них моделей. **Практическая работа** | | | 1 | | | **Практическая работа:** построение разверток куба и склеивание из них моделей. | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Скорость, время, расстояние. Изображение движения на числовом луче | | | 1 | | | выпПредставление о новой величине «скорость» и единицах ее измерения. Построение формулы пути: s = v·t. Наблюдение зависимостей между скоростью, временем и расстоянием. | | • 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;  • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.  • читать несложные готовые таблицы;  • заполнять несложные готовые таблицы;  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;  • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.  • читать несложные готовые таблицы;  • заполнять несложные готовые таблицы; | | | | Строить формулы площади и периметра прямоугольника (S = a ∙ b, P= (a + b) × 2), площади и периметра квадрата (S = a ∙ а, P = 4 ∙ a), объема прямоугольного параллелепипеда (V = a ×b ×c), куба (V = a ×а ×а), деления с остатком (a =b·c+ r, r <b), применять их для решения задач. Составлять таблицы, анализировать интерпретировать их данные, обобщать выявленные закономерности и записывать их в виде формул.  Систематизировать частные случаи арифметических действий с 0 и 1, записывать в буквенном виде, применять для вычислений.  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять задачи по заданным выражениям.  Изготавливать предметную модель куба по ее развертке.  Выполнять задания поискового и творческого характера.  Выполнять самоконтроль и самооценку своих учебных действий, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Наблюдать зависимости между величинами “скорость − время − расстояние” при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей, фиксировать значения величин в таблицах, вы-  являть закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей.  Строить формулу пути (s = v × t), использовать ее для решения задач на движение, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц.  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.  Отмечать на чертеже точки, принадлежащие и не принадлежащие данной прямой, обозначать точки и прямые, записывать принадлежность точки прямой с помощью знаков и .  Систематизировать основные свойства вычитания, использовать их для упрощения вычислений.  • читать несложные готовые столбчатые диаграммы.  Строить и применять алгоритмы умножения на двузначное число и сводящихся к нему случаев умножения круглых чисел, записывать  умножение на двузначное число в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на  калькуляторе.  Наблюдать зависимости между величинами “стоимость − цена −количество товара” с помощью таблиц, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей.  Строить формулу стоимости (С = а ×n), использовать ее для решения задач на покупку товара, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц.  Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.  Фиксировать с помощью равенства отношения «больше (меньше)  на…», «больше (меньше) в…», и наоборот, устанавливать данные  отношения между переменными по равенствам.  Определять делители и кратные заданного числа.  Преобразовывать единицы длины, площади, массы, времени, стоимости.  Использовать взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий и их свойства для сравнения выражений и упрощения вычислений.  Исследовать взаимное расположение фигур на плоскости и в пространстве, находить и сравнивать объемы куба и прямоугольного параллелепипеда.  Выполнять задания поискового и творческого характера.  Классифицировать множество объектов по заданному свойству, и оценивать свое умение это делать (на основе применения соответствующих эталонов). | | | | тек | | | уо | | | Уроки Кирилла и Мефодия.  Начальная школа. Математика  3 класс. | | |
|  | ОНЗ Наблюдение зависимостей между скоростью, временем и расстоянием и их фиксирование с помощью таблиц. Формула пути: s = v·t. | | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Построение формул зависимости между величинами описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча. | | | 1 | | | Построение формул зависимости между величинами описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча. | | тек | | | ср | | |
|  | РРешение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | | 1 | | | Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление свойства чисел, частные случаи деления и умножения с 0 и 1. Приемы действий с многозначными числами | | тек | | | ср | | |
|  | РРешение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | РРешение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | | 1 | | | тек | | | пр | | |
|  | РРешение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | РРешение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | РРешение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | РРешение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. | | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | ОНЗ Формула стоимости: С = a·n Решение задач на величины, описывающие процессы купли-продажи с использованием формулы стоимости и таблиц. | | | 1 | | | Представление о величинах «стоимость», «цена», «количество», выявление зависимости между ними, построение формулы стоимости: С = a·n | | тек | | | по | | | Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математик  3 класс. | | |
|  | ОККонтрольная работа № 6 по теме «Формулы. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения» | | | 1 | | |  | | тек | | | ср | | |
|  | РРабота над ошибками по теме «Формулы. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения» | | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на двузначное число. | | | 1 | | | Умножение многозначного числа на двузначное. Повторение и закрепление задач на формулу пути | | тек | | | ср | | |
|  | ОКУмножение круглых чисел, сводящееся к умножению на двузначное число. Математический диктант | | | 1 | | |  | | тек | | |  | | |
|  | Решение задач по формулам. | | | 1 | | |  | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Умножение на трехзначное число. | | | 1 | | | Умножение многозначного числа на двузначное. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление решения задач на формулу стоимости, на движение, правила сравнения величин  Знакомство с формулой работы, представление о величине «производительность»  Выявление зависимости между величинами «объем выполненной работы» (А), «производительность» (v), «время» (t), построение формулы работы: А =v×t  Решение задач на величины, описывающие работу, с использованием формулы работы и таблиц. | | тем | | | кр | | |
|  | ОНЗ Умножение на двузначное число. | | | 1 | | | •  • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) 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). | | | | тек | | | по | | |
|  | ОНЗ Раскрытие аналогии между задачами на движение и задачами на стоимость | | | 1 | | | Наблюдать зависимости между величинами “объем выполненной работы − производительность − время работы” с помощью таблиц, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей.  Строить формулу работы (А = v × t), использовать ее для решения задач на работу, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.  Сравнивать значения единиц длины, массы, времени.  Записывать заданную программу действий с помощью числового выражения. | | | | тек | | | уо | | | Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика3 класс. | | |
|  | ОНЗ Формула работы | | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | ОНЗ Работа, производительность, время работы. | | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | РРешение задач на величины, описывающие работу, с использованием формулы работы и таблиц. | | | 1 | | | тем | | | мд | | |
|  | ОНЗ Стоимость, цена, количество товара. | | | 1 | | | Решение задач на стоимость, цена, количество товара. Наблюдение зависимостей между стоимостью, ценой и количеством товара | | тек | | | по | | |
|  | РСтоимость, цена, количество товара. | | | 1 | | | тек | | | ср | | |
| **Четверть IV (32 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | ОНЗ Формула произведения: а = b · c. Классификация простых задач изученных типов. | | 1 | | | Построение формулы произведения: а = b · c, выражающую общие свойства взаимосвязей между величинами в формулах пути (s=v • t), стоимости (C=a • n), работы (A=v • t ) и другие.  Систематизация знаний об алгоритмах решения простых задач и о методах поиска алгоритмов решения составных задач | | |  | | | | Перечислять элементы множества, заданного свойством, находить объединение и пересечение множеств, строить диаграмму Эйлера −Венна множеств.  Выполнять задания поискового и творческого характера.Фиксировать шаги коррекционной деятельности (12 шагов), и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Строить и применять алгоритмы умножения круглых чисел, сводящегося к умножению на трехзначное число, и общего случая умножения многозначных чисел, записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе.  Выявлять аналогию между задачами на движение, стоимость, работу, строить общую формулу произведения а = b · c и определять общие методы решения задач на движение, покупку товара,  работу, подводить под формулу а = b · c различные зависимости, описывающие реальные процессы окружающего мира.  Классифицировать простые задачи изученных типов по виду модели, устанавливать на этой основе общие методы к решению составной задачи (аналитический, синтетический, аналитико-синтетический), применять их для решения составных задач в 2−5 действий.  Решать вычислительные примеры, уравнения изученных типов.  Строить формулы зависимостей между величинами по данным таблиц, тексту условия задач, решать задачи по изученным формулам. Находить объединение и пересечение геометрических фигур, точки пересечения линий, делители и кратные данных чисел.  Записывать заданную программу действий с помощью числового выражения.  Сравнивать значения выражений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий, находить значение числовых и буквенных выражений при заданных значениях букв. | | | тек | | | уо | | | Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика3 класс. | |
|  | | | РФормула произведения: а = b · c. Классификация простых задач изученных типов. | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | | | ОНЗ Общий способ анализа и решения составной задачи. | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | | ОНЗ Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на трехзначное число. | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | | ОНЗ Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на трехзначное число. | | 1 | | | Решение составных задач на все изученные виды зависимости между величинами | | | тек | | | ср | | |
|  | | | ОНЗ Общий случай умножения многозначных чисел. | | 1 | | | Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное и распространение его на случай умножения на любое многозначное число  Повторение действий с именованными числами, решение примеров и уравнений на порядок действий, решение задач всех изученных видов, отработка вычислительных навыков  Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное. Решение разнообразных составных задач всех изученных типов | | | тек | | | по | | |
|  | | | ОККонтрольная работа № 7 по теме «Письменное умножение двузначных чисел» | | 1 | | | тем | | | кр | | |
|  | | | РРабота над ошибками по теме | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | | ОНЗ Общий случай умножения многозначных чисел. | | 1 | | | тек | | | по | | |
| 1. 1 | | | РРешение разнообразных составных задач всех изученных типов | | 1 | | | тек | | | по | | |
| 1. . | | | РОбобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе. | | 1 | | | тек | | | ср | | |
|  | | | РРешение составных задач всех изученных типов | | 1 | | | тек | | | уо | | |
|  | | | РУмножение на трехзначное число | | 1 | | | тек | | | по | | |
|  | | | РСвязь уравнений с решением задач | | 1 | | |  | | | • 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;  • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи  • 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). | | | | Повторять и систематизировать изученные знания.  Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу  Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее.  Собирать информацию в справочной литературе, Интернет-источниках о великих людях, кодировать и расшифровывать их высказывания (действия с числами в пределах 100), фамилии (умножение многозначных чисел), составлять «Задачник 3 класса».  Работать в группах: распределять роли между членами группы, планировать работу, распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивать результат работы. | | | тек | | | по | | | Уроки Кирилла и Мефодия. Начальная школа. Математика  3 класс. | |
|  | | | РДеление многозначного числа на однозначное. Деление с остатком | | 1 | | |  | | | тек | | | ср | | |
|  | | | КПереводная контрольная работа за 3 класс | | 1 | | |  | | | тек | | | ср | | |
|  | | | Коррекция знаний. Работа нал ошибками | | 1 | | |  | | | тек | | | по | | |
|  | | | ТРПроектные работы по теме: «Дела и мысли великих людей» . | | 1 | | | Презентация проектных работ по теме «Дела и мысли великих людей» | | | тек | | | по | | |
|  | | | КАдминистративная контрольная работа за год | | 1 | | |  | | | тек | | | по | | |
|  | | | Коррекция знаний. Работа нал ошибками | | 1 | | |  | | | итог | | | кр | | |
|  | | | ТРПортфолио ученика 3 класса. | | 1 | | |  | | | тем | | | п | | |
|  | | | КИтоговая контрольная работа за 3 класс | | 1 | | |  | | | итог | | | кр | | |
|  | | | ТРЗадачи международного конкурса «Кенгуру» | | 1 | | | Решение логических задач | | | тем | | | по | | |

Формы контрольно-оценочной деятельности на уроке: ( УО - устный опрос, КЗ, СЗ - решение количественных, качественных, ситуационных задач, ЛР, ПР - лабораторная, практическая работа, Т- тест, КСР -контрольная, самостоятельная работа, КАТ -комплексный анализ текста, Ч- выразительное чтение художественных произведений наизусть, ТР - творческая работа (реферат, сообщение, доклад, иллюстративно-наглядный материал, изготовленный учащимися проект, web-квест, презентация и т. д.), З - зачет, Э – экзамен и др.).По – письменный опрос

Типы роков: ОНЗ – урок «открытия» нового знания, Р – урок рефлексии, ОК – урок обучающего контроля знаний, К – итоговый контроль знаний.

Виды контроля: тек – текущий, тем – тематический, итог – итоговый.