
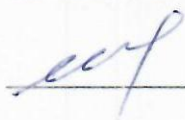


РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

 / А.А.Горина /

Протокол № __1__
«29» _августа_ 2018г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

 /Г.Н. Шилова/

«31» _августа_ 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор



/А.В.Куклина/

Приказ №СЭД-059-81-01-152

«07» _сентября_ 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету *Математика*
для 3 класса

на 2018-2019 учебный год
Базовый уровень

Составитель: С.И. Михалева
учитель начальных классов

Пермь, 2018-2019

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований Федерального государственного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования. Программа разработана на основе авторской программы Петерсон Л.Г. «Математика. 1-4 классы».

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. В основе отбора методов и средств обучения лежит **деятельностный подход**.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую их подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Изучение математики во 3 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- математическое развитие – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления, пространственного воображения, математической речи), умения строить рассуждения;
- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики;
- развитие мышления, качеств личности, интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
- формирование у учащихся основ умения учиться;
- создание возможностей для математической подготовки каждого ребенка на высоком уровне.

Задачи курса математики:

- формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных УУД;
- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе;
- духовно-нравственное развитие личности;
- создание здоровье-сберегающей информационно-образовательной среды.

Ценностные ориентиры содержания курса математики во 3 классе

Одним из результатов обучения математике является осмысление и присвоение учащимися системы ценностей.

Ценность добра – осознание себя как части мира, в котором люди соединены бесчисленными связями; осознание постулатов нравственной жизни (будь милосерден, поступай так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой).

Ценность общения – понимание важности общения как значимой составляющей жизни общества, как одного из основополагающих элементов культуры.

Ценность истины – осознание ценности научного познания как части культуры человечества, проникновение в суть явлений, понимание закономерностей, лежащих в основе социальных явлений; приоритетности знания, установления истины, самого познания как ценности.

Ценность труда и творчества – осознание роли труда в жизни человека, развитие организованности, целеустремленности, ответственности, самостоятельности, ценностного отношения к труду, творчеству.

Ценность гражданственности и патриотизма – осознание себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность человечества – осознание себя не только гражданином России, но и частью мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходим мир, сотрудничество, толерантность, уважение к многообразию иных культур и языков.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности математики**:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, факторов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, размера и т.д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах является условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждения, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Содержание учебного предмета (136 часов)

В соответствии с ФГГОС, рабочая программа в 3 классе составлена по авторской программе Петерсон Л.Г. «Математика. 1-4 классы» из расчёта 4 часа в неделю, 136 часов в год.

Прямым шрифтом обозначены разделы, полностью обеспечивающие реализацию ФГОС НОО к личностным, метапредметным и предметным результатам образования по математике, а курсивом – те разделы, которые учащиеся имеют возможность дополнительно освоить при обучении по данной программе.

Числа и арифметические действия с ними (35 ч.)

Счёт 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 трёхзначное 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 $a = b \cdot c$: путь — скорость — время (задачи на движение), объём 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, рёбра и грани. Построение развёртки 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. Названия месяцев и дней недели. Календарь. Соотношения 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: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.

Формула объёма прямоугольного параллелепипеда $V = a \cdot b \cdot c$. Формула объёма куба $V = a \cdot a \cdot a$.

Формула пути ($S = v \cdot t$) и ее аналоги: формула стоимости ($C = a \cdot n$), формула работы ($A = w \cdot t$) и др., их обобщённая запись с помощью формулы $a = b \cdot c$.

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 $a = b \cdot c + r$, $r < b$.

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$). 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», «найдётся», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки \in и \notin . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение: \emptyset . Равные множества. Диаграмма Эйлера — Венна.

Подмножество. Знаки \subset и $\not\subset$. Пересечение множеств. Знак \cap . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак \cup . 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, полученных в 3 классе.

Портфолио ученика 3 класса.

Планируемые результаты освоения программы

В результате изучения курса математики по данной программе к концу 3 класса у обучающихся будут сформированы математические (предметные) знания, умения, навыки, представления, предусмотренные программой курса, а также личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД как основа умения учиться.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- представления об учебной и коррекционной деятельности, их сходстве и различии;
- представления об обобщённом характере математического знания, истории его развития и способах математического познания;
- проявление самостоятельности и личной ответственности за свой результат в исполнительской деятельности, собственный опыт творческой деятельности;
- умение выполнять самоконтроль по образцу, подробному образцу и эталону;
- опыт рефлексивной самооценки собственных учебных действий;
- умение исправлять ошибки на основе уточнённого алгоритма исправления ошибок;
- умение применять правила сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
- проявление стремления внести максимальный личный вклад в совместную деятельность;
- умение применять при коммуникативном взаимодействии в паре и группе правила «автора», «понимающего», «критика»;
- мотивация к развитию речи как средству успешной коммуникации в учебной деятельности;
- активность, доброжелательность, честность, терпение в учебной деятельности;
- проявление целеустремлённости в учебной деятельности на основе согласованных эталонов;
- проявление интереса к занятиям математикой и учебной деятельности в целом;
- представление о дружбе, вере в себя, самокритичности, принятие их как ценности, помогающей ученику получить хороший результат;
- уважительное, позитивное отношение к себе и другим, нацеленность на максимальный личный вклад в общий результат, стремление к общему успеху;
- опыт применения способов конструктивного поведения в ситуации затруднения, выхода из спорных ситуаций на основе рефлексивного метода;
- опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 3 класса.

Учащийся получит возможность для формирования:

- умения адекватно оценивать свой результат, относиться к отрицательному результату как к сигналу, побуждающему к исправлению ситуации;

- умения выстраивать дружеские отношения с одноклассниками и осуществлять самооценку этого умения на основе применения эталона;
- опыта использования приемов погашения негативных эмоций при работе в паре, в группе;
- опыта различения истинных и ложных ценностей;
- позитивного опыта созидательной, творческой деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и шагов учебной деятельности (12 шагов);
- фиксировать индивидуальное затруднение в учебной деятельности в различных типовых ситуациях;
- определять на основе применения эталона место и причину индивидуальных затруднений в учебной деятельности;
- составлять план своей учебной деятельности при открытии нового знания на основе применения алгоритма;
- фиксировать результат своей учебной деятельности на уроке открытия нового знания в форме согласованного эталона;
- использовать эталон для обоснования правильности выполнения учебного задания;
- использовать правило закрепления нового знания;
- применять заданные критерии для оценки своей работы;
- называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и шагов коррекционной деятельности (12 шагов);
- использовать в своей учебной деятельности алгоритм исправления ошибок;
- применять уточнённый алгоритм выполнения домашнего задания;
- использовать математическую терминологию, изученную в 3 классе, для описания результатов своей учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять под руководством взрослого проектную деятельность;
- проводить на основе применения эталона:
 - самооценку умения применять правила, формирующие веру в себя;
 - самооценку умения называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и шагов учебной деятельности (12 шагов);
 - самооценку умения определять место и причину затруднения при построении нового способа действия;
 - самооценку умения планировать свою учебную деятельность;
 - самооценку умения фиксировать результат своей учебной деятельности в форме эталона;
 - самооценку умения использовать эталон для обоснования правильности выполнения учебного задания;
 - самооценку умения использовать правило закрепления нового знания;
 - самооценку умения применять заданные критерии для оценивания своей работы;
 - самооценку умения называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и шагов коррекционной деятельности (12 шагов);
 - самооценку умения определять место и причину своей ошибки;
 - самооценку умения использовать в своей деятельности алгоритм исправления ошибок;
 - самооценку умения применять уточнённый алгоритм выполнения домашнего задания.

Познавательные

Учащийся научится:

- понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 3 класса;

- применять алгоритмы обобщения и классификации множества объектов по заданному свойству;
- применять простейшие приёмы развития своей памяти;
- использовать в учебной деятельности в простейших случаях метод наблюдения как метод познания;
- определять виды моделей (предметные, графические, знаковые, блок-схемы алгоритмов и др.), использовать в учебной деятельности в простейших случаях метод моделирования как метод познания;
- различать понятия «знание» и «умение»;
- понимать и применять базовые межпредметные понятия в соответствии с программой 3 класса (множество, элемент множества, подмножество, объединение и пересечение множеств, диаграмма Эйлера-Венна, перебор вариантов, дерево возможностей и др.);
- составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 3 класса;
- понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике 3 класса, для организации учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- *проводить на основе применения эталона:*
 - самооценку умения применять алгоритмы обобщения и классификации множества объектов по заданному свойству;
 - самооценку знания этапов метода наблюдения в учебной деятельности;
 - самооценку умения определять вид модели, знания этапов метода моделирования в учебной деятельности;
 - самооценку умения применять простейшие приёмы развития своей памяти;
- *использовать изученные методы и средства познания для решения учебных задач;*
- *обнаруживать и устранять ошибки арифметического (в ходе вычислений) и логического (в ходе решения текстовых задач и уравнений) характера;*
- *применять знания по программе 3 класса в изменённых условиях;*
- *решать проблемы творческого и поискового характера в соответствии с программой 3 класса.*

Коммуникативные

Учащийся научится:

- распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора», «понимающего» и «критика», применять правила работы в данных позициях;
- в совместной работе предлагать свои варианты решения поставленной задачи, оценивать различные варианты исходя из общей цели;
- в процессе ведения диалога применять простейшие приёмы ораторского искусства, чтобы понятно для других выразить свою мысль;
- применять правила ведения диалога при работе в паре, в группе;
- применять простейшие приёмы погашения негативных эмоций в совместной деятельности;
- осуществлять взаимоконтроль, при необходимости оказывать помощь и поддержку одноклассникам.

Учащийся получит возможность научиться:

- *проводить на основе применения эталона:*
 - самооценку умения выполнять в коммуникации роль «критика»;
 - самооценку умения понятно для других выразить свою мысль на основе изученных приёмов ораторского искусства;
 - самооценку умения применять правила ведения диалога при работе в паре, в группе;
 - самооценку умения применять приёмы погашения негативных эмоций в совместной работе;
 - самооценку умения осуществлять взаимоконтроль;

- *проявлять дружелюбие при работе в паре, группе.*

Предметные результаты

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

- считать тысячами, называть разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д.
- называть, сравнивать, складывать и вычитать многозначные числа (в пределах 1 000 000 000 000), представлять натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- умножать и делить числа на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить (без остатка) круглые числа в случаях, сводимых к делению в пределах 100;
- умножать многозначные числа (все случаи), записывать умножение в столбик;
- делить многозначное число на однозначное, записывать деление углом;
- проверять правильность выполнения действий с многозначными числами, используя алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе;
- складывать, вычитать, умножать и делить многозначные числа устно в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять частные случаи всех арифметических действий с 0 и 1 на множестве многозначных чисел;
- распространять изученные свойства арифметических действий на множество многозначных чисел;
- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 4-5 действий (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
- упрощать вычисления с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно строить и использовать алгоритмы изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами;*
- *выражать многозначные числа в различных укрупнённых единицах счёта;*
- *видеть аналогию между десятичной системой записи натуральных чисел и десятичной системой мер.*

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи на равномерные процессы (то есть содержащие зависимость между величинами вида $a = b \cdot c$): путь – скорость – время (задачи на движение), объём выполненной работы – производительность труда – время (задачи на работу), стоимость – цена товара – количество товара (задачи на стоимость) и др.;
- решать задачи на определение начал, конца и продолжительности события;
- решать задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;
- решать задачи на нахождение чисел по их сумме и разности;
- анализировать текстовые задачи в 2-4 действия с многозначными числами всех изученных видов, строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, искать разные способы решения, соотносить полученный результат с условием задачи и оценивать его правдоподобие;
- решать задачи всех изученных типов с буквенными данными и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;
- видеть аналогию решения текстовых задач с внешне различными фабулами, но единым математическим решением;
- самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели – числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;

- при решении задач выполнять все изученные действия с изученными величинами.
Учащийся получит возможность научиться:
- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;
- классифицировать простые задачи изученных типов по типу модели;
- применять общий способ анализа и решения составной задачи (аналитический, синтетический, аналитико-синтетический);
- анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 5-6 действий на все арифметические действия в пределах 1000000;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам.

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

- выполнять на клетчатой бумаге перенос фигур на данное число клеток в данном направлении;
- определять симметрию точек и фигур относительно прямой; существенные признаки симметрии;
- строить на клетчатой бумаге симметричные фигуры относительно прямой;
- определять и называть фигуры, имеющие ось симметрии;
- распознавать и называть прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, рёбра и грани;
- находить по формулам объём прямоугольного параллелепипеда и объём куба;
- находить площади фигур, составленных из квадратов и прямоугольников;
- читать и записывать изученные геометрические величины, выполнять перевод из одних единиц измерения длины в другие, сравнивать из значения, складывать, вычитать, умножать и делить на натуральное число.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить развёртки и предметные модели куба и прямоугольного параллелепипеда;
- самостоятельно выводить изучаемые свойства геометрических фигур;
- использовать измерения для самостоятельного открытия свойств геометрических фигур.

Величины и зависимость между ними

Учащийся научится:

- распознавать, сравнивать и упорядочивать величину «время»; использовать единицы измерения времени: 1 год, 1 месяц, 1 сутки, 1 час, 1 минута, 1 секунда – для решения задач, преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;
- определять время по часам, называть месяцы и дни недели, пользоваться календарём;
- пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами массы – 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т; преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;
- наблюдать зависимость между величинами с помощью таблиц и моделей движения на координатном луче, фиксировать зависимость в речи и с помощью формул (формула пути $S = v \cdot t$) и ее аналоги: формула стоимости ($C = a \cdot n$), формула работы ($A = w \cdot t$) и др., формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$; формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$; формула объёма прямоугольного параллелепипеда $V = a \cdot b \cdot c$; формула объёма куба $V = a \cdot a \cdot a$ и др.);
- строить обобщённую формулу произведения $a = b \cdot c$, описывающую равномерные процессы;
- строить модели движения объектов на числовом отрезке, наблюдать зависимость между величинами, описывающими движение, строить формулы этих зависимостей;
- составлять и сравнивать несложные выражения с переменной, находить в простейших случаях их значения при заданных значениях переменной;

- применять зависимость между компонентами и результатами арифметических действий для сравнения выражений.

Учащийся получит возможность научиться:

- создавать и представлять свой проект по истории развития представлений об измерении времени, об истории календаря, об особенностях юлианского и григорианского календарей и др.;
- наблюдать зависимости между переменными величинами с помощью таблиц, числового луча, выражать их в несложных случаях с помощью формул;
- самостоятельно строить шкалу с заданной ценой деления, координатный луч, строить формулу расстояния между точками координатного луча, формулу зависимости координаты движущейся точки от времени движения и др.;
- определять параметры движения (точка выхода, направление, скорость) по формулам вида $x = a + vt$, $x = a - bt$, выражающим зависимость координаты x движущейся точки от времени движения t .

Алгебраические представления

Учащийся научится:

- записывать в буквенном виде свойства арифметических действий на множестве многозначных чисел;
- решать простые уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ с комментированием по компонентам действий;
- решать составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (2 шага), и комментировать ход решения по компонентам действий;
- применять формулу деления с остатком $a = b \cdot c + r$, $r < b$ для проверки правильности выполнения данного действия на множестве многозначных чисел.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать и записывать выражения, содержащие 2-3 арифметических действия, начиная с названия последнего действия;
- самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде формулу деления с остатком $a = b \cdot c + r$, $r < b$;
- на основе общих свойств арифметических действий в несложных случаях:
 - определять множество корней нестандартных уравнений;
 - упрощать буквенные выражения.

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

- применять символическую запись многозначных чисел, обозначать их разряды и классы, изображать пространственные фигуры;
- распознавать, читать и применять новые символы математического языка: обозначение множества и его элементов, знаки \in и \notin , \subset и $\not\subset$, \emptyset , \cap , \cup ;
- задавать множества свойством и перечислением их элементов;
- устанавливать принадлежность множеству его элементов, равенство и неравенство множеств, определять, является ли одно из множеств подмножеством другого множества;
- находить пустое множество, объединение и пересечение множеств;
- изображать с помощью диаграммы Эйлера-Венна отношения между множествами и их элементами, операции над множествами;
- различать высказывания и предложения, не являющимися высказываниями;
- определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний; строить простейшие высказывания с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдётся», «всегда», «иногда».

Учащийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные в 3 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- обосновывать в несложных случаях высказывания общего вида и высказывания о существовании, основываясь на здравом смысле;

- исследовать переместительное и сочетательное свойства объединения и пересечения множеств, записывать их с помощью математических символов и устанавливать аналогию этих свойств с переместительным и сочетательным свойствами сложения и умножения;
- решать логические задачи с использованием диаграмм Эйлера-Венна;
- строить (под руководством взрослого и самостоятельно) и осваивать приёмы решения задач логического характера в соответствии с программой 3 класса.

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

- использовать таблицы для анализа, представления и систематизации данных; интерпретировать данные таблиц;
- классифицировать элементы множества по свойству;
- находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии, контролируемом пространстве Интернета и др.);
- выполнять проектные работы по темам: «Из истории натуральных чисел», «из истории календаря»; планировать поиск информации в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета; оформлять и представлять результаты выполнения проектных работ;
- выполнять творческие работы по теме: «Красота и симметрия жизни»;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», 3 класс.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять под руководством взрослого внеклассные проектные работы, собирать информацию в литературе, справочниках энциклопедиях, контролируемых интернет-источниках, представлять информацию, используя имеющиеся технические средства;
- пользуясь информацией, найденной в различных источниках, составлять свои собственные задачи по программе 3 класса, стать соавтором «Задачника 3 класса», в который включаются лучшие задачи, придуманные учащимися; составлять портфолио ученика 3 класса.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся 3 класса должны	
Знать:	Уметь:
Десятичный состав чисел и порядок следования в натуральном ряду.	На автоматизированном уровне складывать и вычитать числа в пределах 20, выполнять табличное умножение и деление. Читать, записывать и сравнивать многозначные числа. Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначного числа на однозначное. Устно складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100 и выполнять действия с многозначными числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
Переместительное, сочетательное, распределительное свойство сложения и умножения.	Использовать свойства для упрощения вычислений и сравнения выражений.
Названия компонентов действий.	Читать числовые и буквенные выражения, содержащие 1-2 действия, с использованием терминов: сумма, разность, произведение,

	<p>частное.</p> <p>Применять правило порядка действий в выражениях, содержащих 4-5 действий (со скобками и без них).</p> <p>Решать простые уравнения основных видов ($a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$) с комментированием по компонентам действий.</p>
Определение множества, элементы множеств, способы задания множеств, диаграмму Венна.	<p>Устанавливать принадлежность множеству его элементов, включение множеств. Обозначать элементы множеств на диаграмме Венна, находить объединение и пересечение множеств.</p>
Названия геометрических фигур (кривая и прямая линии, отрезок, ломаная, луч, плоскость, угол, прямоугольник, квадрат, параллелепипед, окружность).	<p>Чертить отрезок, прямую, луч, окружность, находить их пересечение. Измерять длину отрезка и строить отрезок по его длине. Строить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник. Выполнять простейшие преобразования фигур на клетчатой бумаге (перенос на данное число клеток в данном направлении, симметрия).</p>
<p>Формулу пути: $S = v \cdot t$</p> <p>Формулу стоимости: $C = a \cdot n$</p> <p>Формулу работы: $A = w \cdot t$</p> <p>Формулы площади и периметра прямоугольника $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$; уметь их использовать для решения текстовых задач.</p> <p>Единицы измерения длины, площади, объёма, массы и времени.</p>	<p>Находить периметр прямоугольника по заданным длинам его сторон и с помощью измерений. Вычислять площадь прямоугольника и площадь фигур, составленных из прямоугольников.</p> <p>Определять время по часам. Решать задачи в 2-3 действия всех изученных видов и проводить их самостоятельный анализ.</p>
Термины «неравенство», «выражение», «равенство». Их смысл. Названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания.	<p>Соотносить предметные действия с математическими выражениями. Составлять из равенств на сложение равенства на вычитание (и наоборот), из равенств на умножение – равенств на деление (и наоборот). Соотносить компоненты умножения и деления со сторонами и площадью прямоугольника.</p>
Единицы длины (1 см, 1 дм, 1 м) и соотношения между ними; единицы массы (1 кг), квадратные единицы измерения для нахождения площадей фигур, кубические единицы измерения для нахождения объёма.	<p>Пользоваться линейкой и циркулем для сравнения длин отрезков, для их сложения и вычитания. Выполнять перевод из одной единицы измерения в другую, действия с именованными числами.</p>

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы

В зависимости от этапа обучения используются три вида оценивания: текущее оценивание, тесно связанное с процессом обучения, тематическое и итоговое оценивание.

Текущее оценивание – наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая сопутствует процессу становления умений и навыков. Его основная цель – анализ хода формирования знаний и умений учащихся, формируемых на уроках математики (наблюдение, сопоставление, установление взаимосвязей и т.д.) это дает возможность участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению. Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные

работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта.

Тематическое оценивание в конце изученных тематических блоков курса «Математика» является важным звеном процесса обучения, так как дает возможность учащимся подготовиться, при необходимости пересдать материал и таким образом исправить полученную ранее отметку. Формой тематического контроля в конце изучения каждого тематического блока является выполнение самостоятельных заданий. Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в письменной форме. Для тематической проверки выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных УУД, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею. Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). в этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения четыре раза в год: в конце каждой четверти учебного года.

В основе оценивания письменных работ по математике лежат правильность выполнения и объем выполненного задания.

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

Состав учебно-методического комплекса

Для учителя:

1. Образовательная программа «Школа 2100», - М.: «Баласс», 2015г.
2. Петерсон Л.Г. Учебник - тетрадь по математике для 3 класса, - М.: «Ювента», 2018г.
3. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации для учителя- М.: «Ювента», 2016г.
4. Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики. Методическое пособие, - М.: «Ювента», 2016г.

Для обучающихся:

1. Петерсон Л.Г. Учебник - тетрадь по математике для 2 класса, - М.: «Ювента», 2018г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Тип урока	Основное содержание обучения	Планируемые результаты		
				предметные	метапредметные	личностные
1	Повторение. Устная и письменная нумерация в пределах 1000.	Комбинированный	Число, как результат счёта предметов. Порядок следования при счёте.	Знать определение арифметическим действиям. Уметь решать примеры на сложение и вычитание в пределах 1000. Решать простейшие геометрические задания.	Добывать новые знания, извлекая информацию из схем и иллюстраций. Строить рассуждения в форме связей простых суждений об объекте и его свойствах.	Ученик получит возможность для формирования: адекватного понимания причин успешности/ не успешности учебной деятельности
2	Повторение. Операции с именованными числами.	Комбинированный	Величины и зависимости между ними. Геометрические фигуры, именованные числа, их преобразование, сравнение.	Использовать приобретённые математические знания во 2 классе для выполнения заданий поискового и творческого характера, вычисления действий сложения и вычитания в пределах 1000, выполнять задания с именованными числами.	Формировать начальные представления о роли математики в системе знаний. Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
3	Множество и его элементы. (с. 1-3)	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Понятие «множество», элементы множества.	Приобретение представления о множествах, их элементах, способы задания множеств, их обозначение, графическое изображение.	Определять множества. Добывать новые знания, извлекая информацию из схем и иллюстраций.	Определение границ собственного знания и незнания
4	Способы задания множества. (с. 4-6) Повторение. Сложение и вычитание трехзначных чисел.	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Задание множеств путём перечисления их элементов, обозначение множеств.	Знать определение множества уметь выделять элементы множества.	Определять множества. Добывать новые знания, извлекая информацию из схем и иллюстраций.	Определение границ собственного знания и незнания

5	Равные множества. Число элементов множества. Пустое множество. (с. 7-9) C – 1. (с. 3-4) Повторение. Решение уравнений. Взаимосвязь компонентов.	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Задание множеств путём перечисления их элементов, обозначение множеств.	Знать определение множества уметь находить и называть равные множества, пустое множество.	Уметь делить информацию на известную и неизвестную.	Определение границ собственного знания и незнания.
6-7	Диаграмма Эйлера-Венна. Знаки \in и \notin. (с. 10-15) C – 2. (с. 5-6) Повторение. Нахождение периметра и площади. Сложение и вычитание «столбиком».	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Графическое изображение множеств.	Способы задания множества Обозначать элементы множества на диаграмме Венна.	Уметь делить информацию на известную и неизвестную.	Определение границ собственного знания и незнания.
8	Подмножество. Знаки \in и \notin. (с. 16-18) Повторение. Внетабличное умножение.	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Понятие подмножества как части множества.	Определение множества Использовать теоретико-множественную символику.	Решать задачи с пропорциональными величинами, основываясь на смысле умножения и деления.	Определение границ собственного знания и незнания.
9	Решение задач на приведение к единице (первый тип). (с. 19-21) Повторение. Внетабличное деление.	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Решение составных задач нового вида на приведение к единице.	Выполнять умножение и деление двузначного числа на однозначное. Решать задачи с пропорциональными величинами, основываясь на смысле умножения и деления.	Решать задачи с пропорциональными величинами, основываясь на смысле умножения и деления.	Определение границ собственного знания и незнания.
10	Классификация. Разбиение множеств на части по свойствам. (с. 22-23) C – 3. (с. 7-8) Повторение. Решение	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Классификация множеств.	Выполнять умножение и деление двузначного числа на однозначное. Решать задачи с пропорциональными величинами, основываясь	Решать задачи с пропорциональными величинами, основываясь на смысле умножения и деления.	Определение границ собственного знания и незнания.

	задач.			на смысле умножения и деления.		
11	Пересечение множеств. Знак \cap. (с. 24-26) Задачи на приведение к единице (первый тип).	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Знакомство с операцией пересечения множеств.	Решать задачи с пропорциональными величинами, основываясь на смысле умножения и деления.	Уметь делить информацию на известную и неизвестную.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
12	Свойства пересечения множеств. (с. 27-29)	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Знакомство с операцией пересечения множеств.	Таблицу умножения. Свойства пересечения множества	Использовать знаково-символические средства, схемы для решения задач.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
13	Задачи на приведение к единице (второй тип). (с. 30-32) C – 4. (с. 9-10)	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Решение составных задач нового вида на приведение к единице.	Решать задачи с пропорциональными величинами, основываясь на смысле умножения и деления. Самостоятельно находить ошибки и их исправлять.	Строить сообщения в устной и письменной форме.	Учиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.
14	Административная входная комплексная контрольная работа.	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
15	Анализ ошибок и коррекция знаний. Объединение множеств. Знаки объединения множеств (U).	Урок обобщения и систематизации, открытия новых знаний.	Операция объединения множеств и знак объединения.	Находить объединение множеств, определять свойства объединения множеств.	Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.	Учиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном

	(с. 33-35)					материале
16	Умножение двузначного числа на однозначное в столбик. (с. 36-38)	Урок открытия новых знаний и способов действий.	Алгоритм умножения двузначного числа на однозначное в столбик.	Уметь записывать письменный прием внетабличного умножения, уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма умножения двузначного числа на однозначное в столбик.	Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.	Учиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.
17	Объединение множеств и его свойства. (с. 39-41) Задачи на приведение к единице.	Урок ОНЗ и способов действий.	Показать, что операция объединения множеств тоже обладает переместительным и сочетательным свойствами.	Определение множества, элементов множеств Находить объединение множеств, пересечение множеств, выполнять операции умножения и деления двузначного числа на однозначное, решать задачи с пропорциональными величинами.	Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.	Учиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.
	Разбиение множества на части по свойствам (классификация). (с. 42-45)					
18	«Как люди научились считать». (с. 46-51) С – 5. (с. 11-12)	Урок обобщения и систематизации знаний.	Систематизация знаний о множествах, их свойствах и операциях над ними.	Порядок следования в натуральном ряду Читать и записывать многозначные числа,	Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.	Учиться преобразовывать практическую задачу в познавательную.
19	Сложение и вычитание непересекающихся множеств , свойства и аналогия со сложением и вычитанием чисел.	Урок ОНЗ и способов действий.	Операция сложения и вычитания множеств.	Находить взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания	Использовать знаково-символические средства, схемы для решения задач	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
20	Контрольная работа	Урок	Применение	Умение работать в	Способность	Адекватное

	по теме: «Множества. Свойства множеств. (с. 13-14) Решение задач на приведение к единице».	контроля и оценки результатов деятельности.	изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	оценивание результатов своей деятельности.
21	Анализ ошибок и коррекция знаний.	Урок обобщения и систематизации, открытия новых знаний.	Корректировка знаний учащихся по итогам контрольной работы.	Приобретение представления о множествах, их элементах, способы задания множеств, их обозначение, графическое изображение.	Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.	Учиться преобразовывать практическую задачу в познавательную.
22	Многочисленные числа. (с. 59-61)	Урок ОНЗ и способов действий.	Правильно читать и записывать многочисленные числа в пределах 12 разрядов.	Порядок следования в натуральном ряду. Читать и записывать многочисленные числа, сравнивать их, знать их десятичный состав.	Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.	Учиться преобразовывать практическую задачу в познавательную.
23	Нумерация многочисленных чисел. (с. 62-64) Разряды и классы.	Урок ОНЗ и способов действий.	Правильно читать и записывать многочисленные числа в пределах 12 разрядов.	Разряды чисел, десятичный состав и порядок следования в натуральном ряду. Читать и записывать многочисленные числа, сравнивать их, знать их десятичный состав.	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.
24	Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых. (с. 65-67) С – 6. (с.15-16)	Урок ОНЗ и способов действий.	Правильно читать и записывать многочисленные числа в пределах 12 разрядов, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Разряды чисел, десятичный состав и порядок следования в натуральном ряду. Читать и записывать многочисленные числа, сравнивать их, знать их	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы

				десятичный состав.		
25	Сложение и вычитание многозначных чисел в столбик. (с. 68-70)	Урок ОНЗ и способов действий.	Приёмы сложения и вычитания любых многозначных чисел.	Десятичный состав многозначных чисел Выполнять операции сложения и вычитания с многозначными числами	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
26	Преобразование именованных чисел. (с. 71-73) С – 7. (с. 17-18)	Урок ОНЗ и способов действий.	Величины и зависимости между ними. Преобразование именованных чисел.	Десятичный состав многозначных чисел Выполнять операции сложения и вычитания с многозначными числами	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
27	Сложение и вычитание многозначных чисел. (с. 74-76) С – 8. (с. 19-20)	Урок ОНЗ и способов действий.	Приёмы сложения и вычитания любых многозначных чисел.	Десятичный состав многозначных чисел Выполнять операции сложения и вычитания с многозначными числами	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
28	Сравнение многозначных чисел, операции над ними. (с. 77-79)	Урок ОНЗ и способов действий.	Запись многозначных чисел, сравнение.	Десятичный состав многозначных чисел Выполнять операции сложения и вычитания с многозначными числами	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
29	Сложение и вычитание многозначных чисел. (с. 80-82)	Урок ОНЗ и способов действий.	Приёмы сложения и вычитания любых многозначных чисел.	Десятичный состав многозначных чисел Выполнять операции сложения и вычитания с многозначными числами	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
30	Контрольная работа	Урок	Применение	Умение работать в	Способность	Адекватное

	по теме «Многочисленные числа». (с. 21-22)	контроля и оценки результатов деятельности.	изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	оценивание результатов своей деятельности.
31	Анализ ошибок и коррекция знаний. Умножение на 10, 100, 1000... (с. 83-85)	Урок обобщения и систематизац ии, открытия новых знаний.	Корректировка знаний учащихся по итогам контрольной работы. Расширение знаний детей о приёме увеличения чисел в 10, 100, 1000 раз.	Приобретение представления о множествах, их элементах, способы задания множеств, их обозначение, графическое изображение.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Учиться преобразовывать практическую задачу в познавательную.
32	Умножение круглых чисел. (с. 86-88) С – 9. (с. 23-24)	Урок ОНЗ и способов действий.	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	Уметь овладевать устной и письменной речью при объяснении алгоритма умножения круглых чисел. Составлять последовательности (цепочки) чисел по заданному правилу.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
33	Деление на 10, 100, 1000.. (с. 89-91)	Урок ОНЗ и способов действий.	Навыки деления круглых чисел на 10, 100, 1000, основанные на обратной операции умножения.	Уметь овладевать устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления на 10, 100, 1000. Составлять последовательности (цепочки) чисел по заданному правилу.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
34	Деление круглых чисел. (с. 92-94) С – 10. (с. 25-26)	Урок ОНЗ и способов действий.	Деление чисел, оканчивающихся нулями.	Уметь овладевать устной и письменной речью при объяснении алгоритма	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае

				деления круглых чисел. Составлять последовательности (цепочки) чисел по заданному правилу.	спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
35	Единицы длины. (с. 95-97)	Комбинированный.	Единицы длины, преобразование именованных чисел в более мелкие единицы измерения и наоборот.	Единицы длины. Выполнять перевод из одних единиц в другие, действия с именованными числами.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций.	Принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, овладевать приёмами поиска средств её осуществления; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
36	Сложение и вычитание именованных чисел. (с. 98-100)	Комбинированный.	Приёмы сложения и вычитания любых именованных чисел.	Расширение и углубление знаний о величинах и единицах их измерения.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций.	Принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, овладевать приёмами поиска средств её осуществления; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
37	Единицы массы.	Комбинированный.	Единицы массы,	Единицы массы.	Прививать интерес к	Принимать и

	Грамм. (с. 101-103)	нный.	преобразование именованных чисел в более мелкие единицы измерения и наоборот.	Выполнять перевод из одних единиц в другие, действия с именованными числами. Расширение и углубление знаний о величинах и единицах их измерения.	математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций.	реализовывать цели и задачи учебной деятельности, овладевать приёмами поиска средств её осуществления; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
38	Единицы массы. Грамм. Тонна. Центнер. (с. 104-106) С – 11. (с. 27-28)	Урок ОНЗ и способов действий.	Единицы массы, преобразование именованных чисел в более мелкие единицы измерения и наоборот.	Величины массы. Складывать, вычитать величины. Расширение и углубление знаний о величинах и единицах их измерения.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций.	Принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, овладевать приёмами поиска средств её осуществления; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
39	Контрольная работа по теме «Умножение и деление круглых чисел». (с. 31-32)	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.

			изученных способов действий.			
40	Анализ ошибок и коррекция знаний. ИКС–педия к Математическому полюсу. (с. 107-112)	Урок обобщения и систематизации, открытия новых знаний.	Корректировка знаний учащихся по итогам контрольной работы. Расширение знаний детей о приёме увеличения чисел в 10, 100, 1000 раз.	Уметь работать в информационном поле. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
41-42	Умножение на однозначное число. (с. 1-5) С- 12. (с. 29-30)	Урок ОНЗ и способов действий.	Алгоритм умножения на однозначное число.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма умножения многозначного числа на однозначное в столбик, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений. Составлять последовательности чисел по заданному правилу.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
43	Алгоритм умножения многозначного числа на круглое число. (с. 6-7) С – 13. (с. 33-34)	Комбинированный.	Приём умножения многозначных чисел, оканчивающихся одним или несколькими нулями, на круглое число.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма умножения многозначного числа на однозначное в столбик, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
44	Решение составных задач на нахождение величин по их сумме и разности. (с. 8-9)	Комбинированный.	Решение составных задач нового типа.	Уметь овладевать устной и письменной речью при решении составных задач на нахождение величин по их сумме и разности.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения

					рефлексивной оценке собственных действий.	и выводы в словесной форме.
45	Деление на однозначное число. (с. 10-12)	Урок ОНЗ и способов действий.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления многозначного числа на однозначное число.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
46	Деление на однозначное число. (с. 13-15)	Урок ОНЗ и способов действий.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления многозначного числа на однозначное число.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
47	Деление на однозначное число. (с. 16-18)	Урок ОНЗ и способов действий.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления многозначного числа на однозначное число.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
48	Деление на однозначное число. (с. 19-21) С – 14. (с. 35-36)	Урок ОНЗ и способов действий.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления многозначного числа на однозначное число.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
49	Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к делению на однозначное число. Запись деления	Комбинированный.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления многозначного числа на однозначное число.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.

	«углом». (с. 22-24) С – 15. (с. 37-38)					
50	Деление чисел, оканчивающихся нулями. (с. 25-27)	Урок ОНЗ и способов действий.	Навык деления круглых чисел.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления чисел, оканчивающихся нулями.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
51	Деление чисел, оканчивающихся нулями. (с. 28-30) С – 16. (с. 39-40)	Урок ОНЗ и способов действий.	Навык деления круглых чисел.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления чисел, оканчивающихся нулями.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
52	Деление с остатком. (с. 31-33)	Комбинированный.	Навык деления с остатком.	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении алгоритма деления чисел с остатком.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
53	Проверка деления умножением. (с. 34-37) С – 17. (с. 41-42)	Комбинированный.	Умение производить проверку деления обратным действием (умножением).	Уметь пользоваться устной и письменной речью при объяснении действий проверки деления умножением.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, овладевать приёмами поиска средств её осуществления; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её

						реализации.
54	Преобразование фигур на плоскости. (с. 37-39)	Комбинированный.	Преобразование фигур на плоскости. Параллельный перенос.	Расширение и углубление знаний о фигурах, их преобразовании.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
55	Симметрия. (с. 40-42)	Комбинированный.	Преобразование фигур на плоскости. Симметрия.	Расширение и углубление знаний о фигурах, их преобразовании, симметрии.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
56	Симметрия. (с. 43-45)	Комбинированный.	Преобразование фигур на плоскости. Симметрия.	Расширение и углубление знаний о фигурах, их преобразовании, симметрии.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, делать умозаключения и выводы в словесной форме.
57	Симметричные фигуры. (с. 46-48) С – 18. (с. 43-44)	Комбинированный.	Преобразование фигур на плоскости. Симметрия.	Расширение и углубление знаний о фигурах, их преобразовании, симметрии.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, овладевать приёмами поиска средств её осуществления; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

58.	Административная рубежная комплексная контрольная работа. (с. 45-46)	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
59.	Анализ ошибок и коррекция знаний. Меры времени. Календарь. (с. 49-52)	Урок обобщения и систематизац ии, открытия новых знаний.	Корректировка знаний учащихся по итогам контрольной работы. Расширение знаний детей.	Уметь работать в информационном поле. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
60	Дни недели. (с. 53-55)	Комбинирова нный.	Расширение знаний детей о днях недели и сутках.	Уметь овладевать устной и письменной речью при названии дней недели.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение.
61	Таблица мер времени. (с. 56-58) С – 19. (с. 47)	Комбинирова нный.	Углубление знаний о времени. Знакомство с таблицей единиц времени.	Овладевать основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений с днями	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к	Умение анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование

				недели.	рефлексивной оценке собственных действий.	специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
62	Часы. (с. 59-61) С – 20. (с. 51-52)	Комбинированный.	Название времени разными способами, используя механические и электронные часы.	Овладевать основами логического мышления, исполнения алгоритмов при определении времени.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
63	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени. (с. 62-64)	Комбинированный.	Операции сложения, вычитания, сравнения с единицами времени.	Овладевать основами логического мышления, исполнения алгоритмов при определении времени, сложении, вычитании и сравнении именованных чисел.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
64	Обобщение знаний по теме «Единицы времени». (с. 62-64) С – 21. (с. 53-54)	Урок обобщения и систематизации.	Операции сложения, вычитания, сравнения с единицами времени.	Овладевать основами логического мышления, исполнения алгоритмов при определении времени.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
65	Переменная. (с. 65-67)	Комбинированный.	Расширение знаний о переменной,	Овладевать основами математической речи.	Высказывать собственные суждения и давать им	Создание моделей объектов с

			выражениях с переменной. Составление выражений с переменной.	Умение отличать числовые выражения от выражений с переменной.	обоснование.	использованием знаково-символических средств.
66	Выражение с переменной. (с. 68-70)	Комбинированный.	Создание условий для обучения способам нахождения значения выражений с переменной при заданном наборе значений этой переменной.	Умение находить значение выражений с переменной при заданном значении этой переменной.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	Умение работать в информационной среде, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
67	Высказывания. (с. 71-73) С – 22. (с. 55-56)	Комбинированный.	Расширение знаний о математических высказываниях, ложность и истинность высказываний.	Умение находить значение выражений с переменной при заданном значении этой переменной.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	Умение работать в информационной среде, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
68	Равенства и неравенства. (с. 74-76) С – 23. (с. 57-58)	Комбинированный.	Расширение знаний о равенствах и неравенствах. Верные и неверные равенства и неравенства.	Овладение устной и письменной математической речью.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей объектов с использованием знаково-символических средств.
69	Уравнения. (с. 77-79)	Комбинированный.	Определение уравнения как равенства, содержащего переменную.	Использование математических знаний при решении сложных уравнений, умение приводить их к простому.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей объектов с использованием знаково-символических средств.

70	Уравнения. (с. 80-82) С – 24. (с. 59-60)	Комбинированный.	Определение уравнения как равенства, содержащего переменную.	Использование математических знаний при решении сложных уравнений, умение приводить их к простому.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей объектов с использованием знаково-символических средств.
71-72	Решение составных уравнений. (с. 83-85) С – 25. (с. 61-62)	Комбинированный.	Определение уравнения как равенства, содержащего переменную.	Использование математических знаний при решении сложных уравнений, умение приводить их к простому.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей объектов с использованием знаково-символических средств.
73	Контрольная работа по теме : «Единицы времени. Уравнения». (с. 63-64)	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
74	Анализ ошибок и коррекция знаний. Повторение по теме «Составные уравнения».	Урок обобщения и систематизации, открытия новых знаний.	Корректировка знаний учащихся по итогам контрольной работы.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при решении уравнений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
75	Формулы. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$. (с. 86-88)	Урок ОНЗ и способов действий.	Формирование понятия о формуле. Записывать с помощью формул правила нахождения периметра, площади,	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении площади,	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение,

			объёма; выражать зависимость между величинами.	периметра, объёма по формуле.	собственных действий.	анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
76-77	Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$. (с. 89-91) С – 26. (с. 65-66)	Урок ОНЗ и способов действий.	Формирование понятия о формуле. Записывать с помощью формул правила нахождения периметра, площади, объёма; выражать зависимость между величинами.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении объёма по формуле.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
78	Формула деления с остатком: $a = b \cdot c + r, r < b$. (с. 92-94)	Урок ОНЗ и способов действий.	Формирование понятия о формуле. Записывать с помощью формул правило деления с остатком.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при делении с остатком.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
79	Решение задач с помощью формул. (с. 95-96) С – 27. (с. 67-68)	Урок обобщения и систематизации.	Решение задач изученных видов. Умение самостоятельно подбирать формулу для решения задач изученных видов.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
80	Скорость, время,	Урок ОНЗ и	Установление	Уметь овладевать устной	Прививать интерес к	Умение выполнять

	расстояние. (с. 1-3)	способов действий.	зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
81	Формула пути: $s = v \cdot t$. (с. 4-6)	Урок ОНЗ и способов действий.	Установление зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
82	Формула пути. Решение задач. (с. 7-9) C – 28. (с. 69-70)	Комбинирова нный.	Установление зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
83	Решение задач на движение. (с. 10-12)	Комбинирова нный.	Установление зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
84	Решение задач на движение. (с. 13-15)	Комбинирова нный.	Установление зависимости между	Уметь овладевать устной и письменной речью,	Прививать интерес к математике. Уметь	Умение выполнять заданное учебное

	С – 29. (с. 71-72)		величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
85	Решение задач на движение. (с. 16-18)	Комбинированный.	Установление зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
86	Решение задач на движение. (с. 19-21) С – 30. (с. 73-74)	Комбинированный.	Установление зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
87	Решение задач на движение. (с. 22-24)	Комбинированный.	Установление зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
88	Решение задач на движение. С – 31. (с. 75-76)	Комбинированный.	Установление зависимости между величинами: скорость,	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае

			время, расстояние. Использование формулы пути при решении задач.	мышления, исполнения алгоритмов при установлении зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
89	Контрольная работа по теме «Формулы. Решение задач на движение». (с. 77-78)	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
90	Анализ ошибок и коррекция знаний. Повторение по теме «Решение задач по изученным формулам».	Урок обобщения и систематизации.	Корректировка знаний учащихся по итогам контрольной работы.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при решении уравнений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
91	Умножение на двузначное число. (с. 25-27)	Урок ОНЗ и способов действий.	Умножение многозначного числа на двузначное. Алгоритм письменного умножения данного вида.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при умножении многозначного числа на двузначное.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики

						логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
92	Формула стоимости: $C = a \cdot n$ (с. 28-30)	Урок ОНЗ и способов действий.	Ознакомление учащихся с понятиями: цена, количество, стоимость. Установление взаимосвязи между величинами.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления при решении уравнений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
93	Умножение многозначного числа на двузначное число. (с. 29) C – 32. (с. 79-80)	Комбинированный.	Умножение многозначного числа на двузначное. Алгоритм письменного умножения данного вида.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при умножении многозначного числа на двузначное.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
94	Умножение многозначного числа на круглое число. (с. 31-33)	Комбинированный.	Умножение многозначного числа на круглое. Алгоритм	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно

			письменного умножения данного вида.	алгоритмов при умножении многозначного числа на круглое.	Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
95	Умножение многозначного числа на двузначное число. (с. 34-36) С – 33. (с. 81-82)	Комбинированный.	Умножение многозначного числа на двузначное.	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении задач изученных видов.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
96	Повторение. Анализ самостоятельной работы.	Комбинированный.	Умножение многозначного числа на двузначное.	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении задач изученных видов.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
97	Умножение многозначного числа на трёхзначное. (с. 37-39)	Урок ОНЗ и способов действий.	Умножение многозначного числа на трёхзначное. Алгоритм письменного умножения данного вида.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при умножении многозначного числа на трёхзначное.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ,

						аналогия).
98	Умножение многозначного числа на трехзначное. (с. 40-42)	Урок ОНЗ и способов действий.	Умножение многозначного числа на трёхзначное. Алгоритм письменного умножения данного вида.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при умножении многозначного числа на трёхзначное.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
99	Умножение многозначного числа на трехзначное. С – 34. (с. 83-84)	Комбинирова нный.	Умножение многозначного числа на трёхзначное. Алгоритм письменного умножения данного вида.	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении задач изученных видов. Восстанавливать и обозначать цифрами верный порядок действий при решении выражений в несколько действий.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
100	Умножение многозначного числа на трехзначное. Анализ самостоятельной работы.	Комбинирова нный.	Умножение многозначного числа на трёхзначное. Алгоритм письменного умножения данного вида.	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении задач изученных видов.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
101- 103	Формула работы. (с. 43-48)	Урок ОНЗ и способов действий.	Ознакомление учащихся с понятиями «производительность, время работы,	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении	Приобретение первоначального опыта при решении задач нового вида.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении

			работа». Установление взаимосвязи между величинами. Соотношение данной формулы с ранее изученными формулами.	задач изученных видов.		самостоятельной работы.
104	Решение задач. (с. 49-51) С – 35. (с. 85-86)	Комбинированный.	Закрепление умений устанавливать взаимосвязь между новыми величинами.	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении задач изученных видов.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
105	Решение задач с изученными формулами.	Комбинированный.	Закрепление умений устанавливать взаимосвязь между величинами различных формул.	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении задач изученных видов.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
106	Контрольная работа по теме «Решение задач с изученными формулами» (с. 87-88)	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
107	Анализ ошибок и коррекция знаний. Повторение по теме «Решение задач по изученным формулам».	Урок обобщения и систематизации.	Корректировка знаний у учащихся по итогам контрольной работы.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при решении уравнений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать

						ситуацию, устранять причины затруднения.
108-109	Формула произведения. (с. 52-55)	Урок совершенствования способов действий.	Ознакомление учащихся с понятием «Формула произведения». Установление зависимости между различными величинами.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления при решении задач.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
110-112	Решение задач. (с. 56-59) С – 36. (с. 89-90)	Урок совершенствования способов действий.	Закрепление умений устанавливать взаимосвязь между различными величинами.	Умение применять полученные знания при вычислительных действиях и решении задач изученных видов.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
113-115	Умножение многозначных чисел. (с. 60-65) С – 37. (с. 91-92)	Комбинированный.	Умножение многозначных чисел. Алгоритм письменного умножения данного вида.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при умножении многозначных чисел.	Развитие самостоятельности и личной ответственности при выполнении поставленной задачи.	Овладение навыками самостоятельного смыслового чтения при выполнении самостоятельной работы.
116	Административная итоговая комплексная контрольная работа. (с. 93-94)	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.

			полноту выполнения изученных способов действий.			
117	Анализ ошибок и коррекция знаний. Решение задач.	Урок обобщения и систематизации.	Корректировка знаний у учащихся по итогам контрольной работы. Расширение знаний детей о приёме деления на круглые числа.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
118	Геометрический турнир. (с. 70, 76, 77)	Урок совершенствования способов действий.	Закрепление геометрических понятий, умение решать геометрические задачи.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления при решении задач.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).
119-122	Повторение изученного. Задачи на повторение. (с. 66-...)	Урок обобщения и систематизации.	Применение полученных знаний для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления при решении задач.	Прививать интерес к математике. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование

						специфических для математики логических операций.
123	Комбинированная переводная контрольная работа за 3 класс.	Урок контроля и оценки результатов деятельности.	Применение изученных способов действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	Умение работать в информационном поле умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
124	Анализ ошибок и коррекция знаний. Решение задач.	Урок обобщения и систематизации.	Корректировка знаний у учащихся по итогам контрольной работы. Расширение знаний детей о приёме деления на круглые числа.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
125-128	Повторение изученного. Решение задач. (с. 75-...)	Комбинированный.	Решение составных задач. Выполнение деления с остатком, решение уравнений.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций.
129	Комбинированная итоговая контрольная	Урок контроля и	Применение изученных способов	Умение работать в информационном поле	Способность характеризовать и	Адекватное оценивание

	работа за 3 класс.	оценки результатов деятельности.	действий для решения задач в поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	оценивать собственные математические знания и умения.	результатов своей деятельности.
130	Анализ ошибок и коррекция знаний. Решение задач.	Урок обобщения и систематизации.	Корректировка знаний у учащихся по итогам контрольной работы. Расширение знаний детей о приёме деления на круглые числа.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения.
131-136	Повторение изученного. Решение задач.	Комбинированный.	Решение составных задач. Выполнение деления с остатком, решение уравнений.	Уметь овладевать устной и письменной речью, основами логического мышления, исполнения алгоритмов при вычислении выражений.	Прививать интерес к математике. Уметь находить выход из спорных ситуаций. Развитие способности к рефлексивной оценке собственных действий.	Умение выполнять заданное учебное действие, в случае неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, устранять причины затруднения. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, аналогия).

