

«Международный образовательный комплекс «Гармония»
города Ижевска

РАССМОТРЕНА
на заседании
предметной лаборатории
«29» августа 2022 года

СОСТАВЛЕНА в соответствии с
требованиями к результатам освоения
основной образовательной программы
основного общего образования

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
протокол № 10 от 30.08.2022

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора школы
№ 239 от 30.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по
МАТЕМАТИКЕ

3 класс

Составитель: учителя начальных классов

2022-2023 учебный год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Математика».
УМК «Перспектива» 3 класс**

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе программы по математике для начальной школы автора Петерсон Л.Г.

Нормативные правовые документы.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 (ред. от 18.12.2012) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт».
4. Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
5. Образовательная программа школы Гармония.
6. Положение о рабочей программе педагога школы Гармония в соответствии с требованиями ФГОС.

Сведения о программе.

Рабочая программа составлена:

- на основе программы автора Петерсон Л.Г.; программа рассчитана на 170 ч. (5 уроков в неделю);
- Программа имеет статус основной образовательной программы; в соответствии с приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

Курс обеспечивает:

- разноуровневое обучение на основе принципа минимакса: содержание образования предлагается на творческом уровне (уровне максимума), а административный контроль его усвоения на уровне стандарта (минимума). Согласно идее автора, не предполагается выполнение детьми всех заданий;
- предусматривает возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого ученика, в том числе и для более подготовленного;
- основные содержательно-методические линии: числовая, геометрическая, алгебраическая, функциональная, комбинаторная, логическая, линия моделирования (текстовых задач);
- является непрерывным курсом для дошкольников, начальной и средней школы, реализующим поэтапную преемственность между всеми ступенями обучения, на уровне методологии, содержания и методики;
- технология урока и система дидактических принципов, помогают учителю организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность детей, а администрации - провести экспертную оценку деятельности педагогов в соответствии с целевыми требованиями Закона РФ «Об образовании».

Цели обучения математике обусловлены общими целями образования, концепцией математического образования, статусом и ролью математики в науке, культуре и жизнедеятельности общества, ценностями математического образования, новыми образовательными идеями, среди которых важное место занимает развивающее обучение.

Главной целью программы является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

В результате обучения математике реализуются следующие цели:

- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

- **Содержание нового курса и методика обучения ориентированы на решение следующих задач:**
- развитие числовой грамотности учащихся путем постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;
- формирование прочных вычислительных навыков на основе освоения рациональных способов действий и повышения интеллектуальной ёмкости арифметического материала;

- формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- развитие умений измерять величины (длину, время) и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);
- знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- математическое развитие учащихся, включая способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- освоение эвристических приёмов рассуждений и интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуаций, сопоставлением данных и т. п.;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;
- расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами начального общего образования предмет «Математика» в 3 классе изучается 5 часов в неделю, 170 часов в год.

Содержание учебного предмета

Числа и арифметические действия с ними (40 ч)

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых. Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т.д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел. Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом». Умножение на двузначное и трехзначное число. Общий случай умножения многозначных чисел. Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе. Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий. Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

Работа с текстовыми задачами (53 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 $a = b \times c$: путь – скорость – время (задачи на движение), объем выполненной работы – производительность труда – время (задачи на работу), стоимость – цена товара – количество товара (задачи на стоимость) и др. Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (16 ч)

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними. Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

Величины и зависимости между ними (20 ч)

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц. Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь. Соотношение между единицами измерения времени. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин. Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной. Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \times 2$. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$. Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \times b \times c$. Формула объема куба: $V = a \times a \times a$. Формула пути $s = v \times t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \times x$, формула работы $A = w \times t$ и др., их обобщенная запись с помощью формулы $a = b \times c$.

Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул. Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления (15 ч)

Формула деления с остатком: $a = b \times c + r$, $r < b$. Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \times x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$). 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», «найдется», «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, изученных в 3 классе.

Планируемые результаты изучения учебного курса математики.

К концу 3 класса

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

ЛИЧНОСТНЫЕ

у обучающихся будут сформированы:

- представления об учебной и коррекционной деятельности, их сходстве и различии;
- представления об обобщенном 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 уточненного 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 целеустремленности в учебной деятельности на основе согласованных эталонов;
- проявление интереса к занятиям математикой и учебной деятельности в целом;
- представления 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.

могут быть сформированы:

- 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.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Числа и арифметические действия с ними

Обучающиеся научатся:

- 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 устно многозначные числа 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами;

- выражать многозначные числа в различных укрупненных единицах счета;

- видеть аналогию между десятичной системой записи натуральных чисел и десятичной системой мер.

Работа с текстовыми задачами

Обучающиеся научатся:

- решать задачи на равномерные процессы (то есть содержащие зависимость между величинами вида $a = b \cdot c$):

путь — скорость — время (задачи на движение),

объем выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость);

- решать задачи на определение начала, 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 способом решения;
- самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели — числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;
- при решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами.

Обучающийся 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 1 000 000;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам.

Геометрические фигуры и величины

Обучающийся научится:

- выполнять на клетчатой бумаге перенос фигур на данное число клеток в данном направлении;
- определять симметрию точек и фигур относительно прямой, опираясь на 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, ребра и грани;
- находить по формулам объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба;
- находить площади фигур, составленных из квадратов и прямоугольников;
- читать и записывать изученные геометрические величины, выполнять перевод из одних единиц длины в другие, сравнивать их значения, складывать, вычитать, умножать и делить на натуральное число.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Величины и зависимости между ними

Обучающийся научится:

- распознавать, сравнивать и упорядочивать величину «время»; использовать единицы измерения времени: 1 год, 1 месяц, 1 неделя, 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 календарем;
- 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 зависимости между величинами с помощью таблиц и моделей движения на координатном луче, фиксировать зависимости 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 периметра и площади прямоугольника:

$P = (a + b) \cdot 2$ и $S = a \cdot b$; периметра и площади квадрата: $P = 4 \cdot a$ и $S = a \cdot a$; объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$; объема куба: $V = a \cdot a \cdot a$ и др.);

- строить обобщенную формулу произведения $a = b \cdot c$, описывающую равномерные процессы;
- строить модели движения объектов на числовом отрезке, наблюдать зависимости 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 зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для сравнения выражений.

Обучающийся 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 $x = a + bt$, $x = a - bt$, выражающим зависимость координаты x движущейся точки от времени движения t .

Алгебраические представления

Обучающийся научится:

- записывать в буквенном виде свойства арифметических действий на множестве многозначных чисел;
- решать простые уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x \cdot a = b$, $a \cdot x = b$, $a \square x = b$, $x \square a = b$ 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.

Обучающийся 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

Обучающийся 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 , \notin , \subset , $\not\subset$, \emptyset , \square , \square .
- 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 являющиеся 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», «найдется», «всегда», «иногда».

Обучающийся 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 приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 3 класса.

Работа с информацией и анализ данных.

Обучающийся 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 в 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».

Обучающийся 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- 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 индивидуального затруднения 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 оценивания своей работы;
- называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и шагов коррекционной деятельности (12 шагов);
- использовать в своей учебной деятельности алгоритм исправления ошибок (уточненная версия);
- применять уточненный алгоритм выполнения домашнего задания;
- использовать математическую терминологию, изученную в 3 классе, для описания результатов своей учебной деятельности.

Обучающиеся получают 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 учебной деятельности алгоритм и правления ошибок (уточненную версию);
- самооценку умения применять уточненный алгоритм выполнения домашнего задания.

Познавательные

- 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 приемы развития своей памяти;
- использовать в учебной деятельности в простейших случаях метод наблюдения как метод познания;

Обучающиеся получают 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 приемы 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 измененных условиях;
- решать проблемы творческого и поискового характера в соответствии с программой 3 класса.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- - 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 приемы ораторского искусства, чтобы понятно для других выражать свою мысль;
- применять правила ведения диалога при работе в паре, в группе;
- применять простейшие приемы погашения негативных эмоций в совместной деятельности;
- осуществлять взаимоконтроль, при необходимости оказывать помощь и поддержку одноклассникам.

Обучающиеся получат возможность научиться:

-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 приемы ораторского искусства, чтобы понятно для других выражать свою мысль;
- применять правила ведения диалога при работе в паре, в группе;
- применять простейшие приемы погашения негативных эмоций в совместной деятельности;
- осуществлять взаимоконтроль, при необходимости оказывать помощь и поддержку одноклассникам.

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Для реализации цели и задач обучения русскому языку по данной программе используется Учебно-методический комплект "Перспектива" издательств «Просвещение»

Учебно-методические пособия для учителя:

1. Л. Г. Петерсон. Учебник «Математика. Учусь учиться». 3 класс. В 3-х частях. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2021.
2. Методические рекомендации для учителей к учебнику. «Математика. 3 класс. Изд. 4-е перераб.и доп. / Л. Г. Петерсон. – М.: Ювента. 2020.
3. Л. Г. Петерсон, И.Г. Липатникова. Устные упражнения на уроках математики. 3 класс. Методическое пособие. М.: Ювента, 2019.
4. Поурочные разработки по математике к УМК Л. Г. Петерсон . М.: Ювента: 3 класс. – М.: ВАКО, 2013.
 - <http://festival.1september.ru/> сайт для учителей «Фестиваль педагогических идей».
 - <http://ya-umni4ka.ru/> сайт с готовыми презентациями для уроков.
 - pedsovet.su сообщество взаимопомощи учителей
 - Компьютер, интерактивная доска SMART.
 - Презентации к урокам.

Учебно-методические пособия для обучающегося:

1. Л. Г. Петерсон. Учебник «Математика. Учусь учиться». 3 класс. В 3-х частях. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2021.
2. Л. Г. Петерсон, А. А. Невретдинова, Т. Ю. Поникарова. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Выпуск 2. В 2-х частях М.: Ювента. 2021.

Учебно -тематический план по математике 3 класс "Перспектива"

--	--	--	--	--

№п/п	Название раздела	Кол. час.	Практическая часть	Вид контроля
1	Множество	25 часов	Самостоятельная работа – 5. Математический диктант – 1. Тест -1.	Контрольная работа – 2.
2	Операции над числами	26 часов	Самостоятельная работа – 7. Математический диктант – 1. Тест- 2	Контрольная работа – 2.
3	Умножение и деление многозначного числа	22 часа	Самостоятельная работа -6 Математический диктант -1	Контрольная работа – 1.
4	Меры времени	19 часов	Самостоятельная работа – 6. Математический диктант -1	Контрольная работа – 2.
5	Геометрические фигуры и величины	45 часов	Самостоятельная работа -9 Математический диктант -1 Тест - 3	Контрольная работа -2
6	Повторение	27 часов	Самостоятельная работа -2 Математический диктант -1 Итоговый тест - 1	Контрольная работа -2 Итоговая контрольная работа – 1.
	Контрольные работы – 11, тесты - 6, самостоятельные работы -35, проектные работы – 1, математический диктант – 6, итоговая контрольная -1.			

Поурочное планирование по математике 3 класс «Перспектива».

урока в учебном году	Дата	Номер урока в разделе	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. Множество (25 часов)				

1	1	Множество и его элементы.	Объяснять понятия «множество», «элемент множества»; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; анализировать и делать выводы.
2	2	Задание множества перечислением и его свойствами.	Задавать множество путём перечисления его элементов; обозначать множества на письме; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; формулировать и аргументировать свою позицию.
3	3	Равные множества. Пустое множество. Самостоятельная работа № 1.	Определять пустое множество; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
4	4	Диаграмма Венна.	Использовать диаграммы Эйлера-Венна для графического изображения множеств; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
5,6	5,6	Закрепление и систематизация изученного материала. Самостоятельная работа № 2.	Использовать диаграммы Эйлера-Венна для графического изображения множеств; использовать знаки \notin и \in ; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
7	7	Подмножество.	Использовать понятие «подмножество»; читать и выполнять записи вида $A \subset B$; ориентироваться в материале учебника; использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
8,9	8,9	Решение задач с пропорциональными величинами.	Решать составные задачи на приведение к единице; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней.
10	10	Разбиение множества на части по свойствам. Самостоятельная работа № 3.	Решать задачи на приведение к единице; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; видеть и исправлять ошибки; обосновывать сделанные выводы; формулировать и обосновывать свою позицию.
11	11	Пересечение множеств.	Называть знак \cap ; находить пересечение множеств; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.

12		12	Свойства пересечения множеств. Самостоятельная работа № 4.	Выполнять операции над множествами; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; работать в парах и группах.
13,14		13,14	Входная административная контрольная работа. Работа над ошибками.	Применять полученные знания, умения и навыки на практике; работать самостоятельно.
15,16		15,16	Задачи на пропорциональные величины нового вида.	Решать обратные задачи на приведение к единице; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
17		17	Объединение множеств.	Использовать знак "объединение"; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
18		18	Письменный прием умножения двузначного числа на однозначное.	Выполнять умножение двузначного числа на однозначное в столбик; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; работать в парах.
19		19	Свойства объединения множеств. Самостоятельная работа № 5.	Исследовать свойства объединения и пересечения множеств (переместительное, сочетательное) с помощью диаграмм Эйлера-Венна, записывать в буквенном виде, устанавливать их аналогию с переместительным и сочетательными свойствами сложения и умножения чисел.
20		20	Сложение и вычитание множеств.	Давать определение классификации множеств; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и каждого иметь свою.
21		21	Обобщение и систематизация изученного материала. История развития понятия числа. Тест № 1	Исследовать как люди научились считать; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
22		22	Контрольная работа по теме «Множество».	Применять полученные знания, умения и навыки на практике; работать самостоятельно.
23		23	Работа над ошибками.	Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе, и исправлять их; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.
24,25		24,25	Закрепление изученного.	
Раздел 2. Операции над числами (26 час)				
26,27		1,2	Многочисленные числа.	Читать и записывать многочисленные числа в пределах 12 разрядов; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.

28,29		3,4	Нумерация многозначных чисел. Тест № 2	Читать и записывать многозначные числа; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; осуществлять анализ и синтез; работать в парах.
30		5	Нумерация многозначных чисел. Самостоятельная работа № 6.	Представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
31		6	Сложение и вычитание многозначных чисел.	Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
32,33		7,8	Выражение многозначных чисел в разных единицах счета и анализ единиц счета с единицами длины Самостоятельная работа № 7.	Преобразовывать именованные числа; ориентироваться в материале учебника; находить нужную информацию и работать с ней; работать в группах.
34		9	Сложение и вычитание многозначных чисел.	Читать и записывать многозначные числа; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
35		10	Сложение и вычитание многозначных чисел. Тест № 3.	Выбирать наиболее удобный способ вычислений. Объяснять и доказывать правильность своего выбора. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Формировать собственное мнение, позицию.
36,37		11,12	Сложение и вычитание многозначных чисел. Самостоятельная работа № 8.	Сравнивать многозначные числа; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
38		13	Контрольная работа по теме "Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел".	Применять полученные знания, умения и навыки на практике; работать самостоятельно.
39		14	Работа над ошибками.	Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе, и исправлять их. Строить и применять алгоритмы умножения и деления. Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих ошибок. Закреплять сложение и вычитание многозначных чисел. Решать задачи на нахождение периметра треугольника, площади фигур. Применять простейшие приёмы развития своей памяти и оценивать умение это делать. Выполнять задания поискового и творческого характера.
40		15	Умножение чисел на 10, 100, 1000.	Использовать алгоритмы умножения круглых чисел. Обосновывать правильность своих действий. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи.

41	16	Умножение чисел на 10, 100, 1000. Самостоятельная работа № 9.	Применять алгоритм умножения. Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих ошибок. Закреплять сложение и вычитание многозначных чисел. Решать задачи на нахождение периметра треугольника, площади фигур.
42	17	Деление круглых чисел	Использовать алгоритмы деления круглых чисел. Обосновывать правильность своих действий. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи.
43	18	Деление круглых чисел. Самостоятельная работа № 10.	Использовать приобретённые знания в изменённых условиях; осуществлять самоконтроль и самооценку; работать самостоятельно.
44	19	Единицы длины.	Переводить более мелкие единицы измерения в более крупные и наоборот; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог ; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
45	20	Единицы длины. Самостоятельная работа № 11.	Уточнять и устанавливать соотношения между единицами длины. Сравнить, складывать и вычитать однородные величины. Выводить общее правило перехода к большим и меньшим меркам. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять метод наблюдения и оценивать своё умение это делать.
46	21	Единицы массы. Грамм.	Переводить более мелкие единицы измерения в более крупные и наоборот; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог ; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
47	22	Единицы массы. Тонна. Центнер.	Уточнять и устанавливать соотношения между единицами длины. Сравнить, складывать и вычитать однородные величины. Выводить общее правило перехода к большим и меньшим меркам. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Выполнять задания поискового и творческого характера.
48,49	23,24	Повторение. Многозначные числа. Единицы массы и длины. Самостоятельная работа № 12.	Ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.
50	25	Контрольная работа по теме "Умножение и деление круглых чисел"	Применять полученные знания, умения и навыки на практике; работать самостоятельно.
51	26	Работа над ошибками.	Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе, и исправлять их; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.

Раздел 3. Умножение и деление многозначного числа (22 часа)

52		1	Умножение многозначного числа на однозначное.	Выполнять умножение многозначного числа на однозначное; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
53		2	Умножение многозначного числа на однозначное.	Выполнять умножение многозначного числа на однозначное; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
54		3	Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа № 13.	Выполнять умножение многозначных чисел, оканчивающихся одним или несколькими нулями, на круглое число; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
55,56		4,5	Задачи на нахождение величин по их сумме и разности.	Узнавать составные задачи на нахождение величин по их сумме и разности и решать их; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней.
57		6	Деление на однозначное число.	Выполнять деление многозначного числа на однозначное; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
58		7	Деление на однозначное число.	Выполнять деление многозначного числа на однозначное; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; работать в парах.
59		8	Деление на однозначное число.	Выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда в частное выносится ноль; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
60		9	Деление на однозначное число. Самостоятельная работа № 14.	Выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда делимое оканчивается нулями; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
61		10	Деление многозначного числа на однозначное число.	Выполнять деление многозначного числа на однозначное в столбик; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; работать в парах.

62	11	Деление круглых чисел. Самостоятельная работа № 15.	Выполнять деление круглых чисел; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности
63	12	Проверка деления умножением.	Выполнять деление многозначных чисел на однозначное или круглое число; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку; работать в парах.
64	13	Деление многозначного числа на однозначное с остатком .	Выполнять деление с остатком и делать проверку; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
65	14	Деление многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа № 16.	Выполнять деление многозначного числа на однозначное с остатком и делать проверку; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; осуществлять анализ и синтез.
66	15	Преобразование фигур на плоскости .	Выполнять преобразование фигур на плоскости; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
67	16	Симметрия.	Уметь выполнять простейшие преобразования фигур на бумаге.
68	17	Симметрия. Построение симметричных фигур.Самостоятельная работа № 17.	Чертить симметричные фигуры. Наблюдать симметрию, составлять симметричные узоры, описывать правила их составления. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.
69	18	Симметричные фигуры.	Составлять симметричные узоры, описывать правила их составления. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Применять правила ролевого взаимодействия «автора» с «понимающим» и «критиком».
70,71	19,20	Повторение по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначные». Самостоятельная работа № 18.	Чертить симметричные фигуры. Составлять симметричные узоры, описывать правила их составления. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Применять правила ролевого взаимодействия «автора» с «понимающим» и «критиком».
72	21	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначные».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
73	22	Работа над ошибками.	Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.

Раздел 4. Меры времени (25 часов)

74		1	Меры времени. Календарь.	Сравнивать события по времени. Устанавливать соотношения между единицами времени, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения времени.
75		2	Меры времени. Дни недели. Самостоятельная работа № 19.	Устанавливать соотношения между единицами времени, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения времени. Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение времени событий.
76		3	Часы и их виды.	Определять время по часам, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение времени событий.
77,78		4,5	Меры времени. Самостоятельная работа № 20.	Устанавливать соотношения между единицами времени, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения времени. Определять время по часам, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение времени событий.
79,80		6,7	Контрольная работа . Работа над ошибками.	Устанавливать соотношения между единицами времени, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения времени. Определять время по часам, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение времени событий.
81,82		8,9	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени. Самостоятельная работа № 21.	Использовать таблицу мер времени; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
83,84		10,11	Единицы времени. Обобщение. Проект по теме "Время"	Использовать таблицу мер времени; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
85		12	Переменная.	Обозначать переменную буквой, составлять выражения с переменной. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.
86		13	Выражение с переменной.	Составлять выражения с переменной, находить значение выражения с переменной. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов.
87		14	Выражение с переменной.	Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Применять правила самостоятельного закрепления нового знания и оценивать своё умение.
88		15	Высказывания. Самостоятельная работа № 22.	Определять ложность и истинность высказываний. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Применять правила самостоятельного закрепления нового знания и оценивать своё умение.
89		16	Равенства и неравенства.	Уметь распознавать верные и неверные равенства и неравенства.
90		17	Равенства и неравенства. Самостоятельная работа № 23.	Определять, обосновывать и опровергать истинность и ложность равенств и неравенств. Различать выражения, равенства и уравнения.
91		18	Уравнения.	Уметь определять неизвестный компонент.
92		19	Уравнения.	Уметь определять неизвестный компонент.

93,94	20,21	Решение составных уравнений.	Строить и применять алгоритм решения составных уравнений. Систематизировать основные свойства сложения и умножения. Моделировать пересечение геометрических фигур. Применять алгоритм обобщения и оценивать своё умение это делать. Читать и решать составные уравнения.
95,96	22,23	Решение составных уравнений. Самостоятельная работа № 24.	Применять алгоритм решения составных уравнений. Применять алгоритм обобщения и оценивать своё умение это делать. Читать и решать составные уравнения.
97	24	Контрольная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
98	25	Анализ ошибок и коррекция знаний.	Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.

Раздел 5. Геометрические фигуры и величины (45 часов)

99	1	Формулы периметра и площади прямоугольника. Тест № 4	Строить формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, применять их для решения задач. Составлять таблицы, анализировать и интерпретировать их данные, обобщать и записывать их в виде формул.
100	2	Формула объема прямоугольного параллелепипеда.	Строить формулы объёма прямоугольного параллелепипеда и куба, применять их для решения задач. Составлять таблицы, анализировать и интерпретировать их данные, обобщать и записывать их в виде формул.
101	3	Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа № 25.	Изготавливать модель куба. Составлять задачи по заданным выражениям. Выполнять самоконтроль и самооценку своих учебных действий.
102	4	Формула деления с остатком.	Использовать формулу деления с остатком для решения текстовых задач.
103	5	Решение задач. Самостоятельная работа № 26.	Составлять задачи по заданным выражениям и решать их. Выполнять самоконтроль и самооценку своих учебных действий.
104	6	Скорость, время, расстояние.	Наблюдать зависимости между величинами «Скорость-время- расстояние» с помощью графических моделей, фиксировать их в таблицах, выявлять и строить формулы зависимости.
105	7	Формула пути. Самостоятельная работа № 27.	Выполнять деление двузначного числа на однозначное (заменять делимое на сумму разрядных слагаемых или заменять делимое на сумму удобных слагаемых). Использовать правило деления суммы на число. Прогнозировать результат вычисления.

106		8	Формула пути. Решение задач.	Строить формулу пути, использовать её для решения задач на движение, моделировать и анализировать условия задач с помощью таблиц. Систематизировать основные свойства вычитания.
107		9	Решение задач на движение. Самостоятельная работа № 28.	Решать задачи на движение, использовать таблицы для краткой записи таких задач; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
108		10	Решение задач на движение.	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100. Решать составные задачи изученных видов. Выполнять преобразование величин. Находить стороны прямоугольника по его периметру. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её.
109		11	Решение задач на движение.	Решать задачи на движение; ориентироваться в материале учебника; находить нужную информацию и работать с ней; использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
110		12	Решение задач на движение.	Решать задачи на движение; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.
111		13	Решение задач на движение. Самостоятельная работа № 29.	Решать задачи на движение; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
112		14	Решение задач на движение.	Решать задачи на движение; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
113		15	Контрольная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
114		16	Анализ ошибок и коррекция знаний.	Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.
115,116		17,18	Умножение на двузначное число. Тест № 5	Строить и применять алгоритм умножения на двузначное число, записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий.

117	19	Формула стоимости. Самостоятельная работа № 30.	Наблюдать зависимости между величинами «Стоимость- цена-количество», с помощью таблиц выявлять и строить формулы зависимости. Строить формулу стоимости, использовать её для решения задач, моделировать и анализировать условия задач с помощью таблиц. Определять делители и кратные заданного числа. Классифицировать множество объектов по заданному свойству и оценивать своё умение это делать.
118	20	Умножение многозначного числа на круглое число. Тест № 6	Записывать в столбик примеры на умножение на круглое число; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; обосновывать сделанные выводы.
119	21	Умножение многозначного числа на двузначное.	Выполнять умножение на двузначное число в столбик; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
120	22	Умножение многозначного числа на двузначное	Выполнять умножение многозначного числа на двузначное; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
121	23	Повторение. Самостоятельная работа № 31.	Измерять площадь фигуры в см ² , дм ² , м ² . Сравнить площади фигур, выраженных в разных единицах. Заменять крупные единицы площади мелкими (1дм ² = 100см ² , 100дм ² = 1м ²) и обратно. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Устанавливать аналогии. Обосновывать свой выбор.
122	24	Повторение.	Выполнять умножение многозначного числа на двузначное; решать задачи и уравнения изученных видов; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обосновывать сделанные выводы.
123	25	Умножение на трехзначное число.	Строить и применять алгоритм умножения на трёхзначное число, записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий.
124	26	Умножение многозначного числа на трехзначное.	Записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий. Исполнять вычислительные алгоритмы. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять алгоритм исправления ошибок и оценивать своё умение это делать.
125,126	27,28	Умножение многозначного числа на трехзначное. Самостоятельная работа № 32.	Исполнять вычислительные алгоритмы. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять алгоритм исправления ошибок и оценивать своё умение это делать.

127,128		29,30	Решение задач.	Применять алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное при решении задач; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
129		31	Умножение на трёхзначное число, у которого в разряде десятков стоит нуль.	Выполнять умножение на трёхзначное число, в записи которого в разряде десятков стоит нуль; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней.
130		32	Умножение трёхзначного числа, в котором отсутствует разряд десятков.	Выполнять умножение на трёхзначное число; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
131		33	Формула работы.	Наблюдать зависимости между величинами «Объём работы-Производительность труда- Время работы» с помощью таблиц, выявлять и строить формулу работы. Строить формулу работы использовать её для решения задач.
132		34	Формула работы.	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд. Выполнять письменные приемы сложения и вычитания с числами в пределах 1000. Решать задачи изученных видов. Применять знания полученные на предыдущих уроках.
133		35	Формула работы.	Использовать формулу для решения задач, моделировать и анализировать условия задач с помощью таблиц. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые, составные задачи, изученных типов. Фиксировать шаги коррекционной деятельности и оценивать своё умение это делать.
134,135		36,37	Решение задач. Самостоятельная работа № 33.	Находить и выбирать способ решения текстовой задачи.
136,137		38,39	Решение задач с применением изученных формул.	Находить и выбирать способ решения текстовой задачи.
138		40	Контрольная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
139		41	Анализ ошибок и коррекция знаний	Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.
140		42	Формула произведения.	Применять формулу произведения при решении задач; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; использовать знаково-символические средства представления информации для создания модулей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

141		43	Формула произведения.	Применять формулу произведения при решении задач; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; использовать знаково-символические средства представления информации для создания модулей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
142		44	Решение задач.	Устанавливать зависимости между величинами; понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
143		45	Решение задач.	Анализировать и решать задачи изученных видов; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; обосновывать сделанные выводы.
Раздел 5. Повторение (27 часов)				
144		1	Умножение многозначных чисел.	Выполнять умножение многозначных чисел; понимать учебную задачу урока и стремиться к её выполнению; осуществлять самоконтроль и самооценку, взаимоконтроль; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.
145,146		2,3	Умножение многозначного числа на многозначное.	Выполнять умножение многозначных чисел; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
147,148		4,5	Умножение многозначного числа на многозначное. Самостоятельная работа № 34.	Выполнять умножение многозначных чисел; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.
149		6	Геометрический турнир.	Решать геометрические задачи.
150		7	Повторение изученного. Задачи на повторение.	Использовать приобретённые знания в изменённых условиях; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обосновывать сделанные выводы.
151,152		8,9	Повторение изученного. Задачи на повторение. Самостоятельная работа № 35.	Выполнять вычисления изученных видов; решать составные задачи; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.

153		10	Административная контрольная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
154		11	Анализ ошибок и коррекция знаний	Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.
155,156		12,13	Повторение изученного. Решение задач.	Решать составные задачи; выполнять вычисления изученных видов; ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию и работать с ней; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
157		14	Переводная контрольная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
158		15	Анализ ошибок и коррекция знаний	Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; формулировать и аргументировать свою позицию.
159		16	Повторение изученного. Итоговый тест.	Решать задачи, уравнения; выполнять вычисления изученных видов; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
160,161		17,18	Повторение изученного. Решение задач.	Решать задачи, уравнения; выполнять вычисления изученных видов; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
162,163		19,20	Повторение изученного.	Решать задачи, уравнения; выполнять вычисления изученных видов; слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
164		21	Итоговая контрольная работа за 3 класс.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.
165		22	Анализ ошибок и коррекция знаний	Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе, и исправлять их; использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; находить решение задач повышенной сложности; формулировать и аргументировать свою позицию.

166-170		23-27	Повторение изученного.	Использовать приобретённые знания в изменённых условиях; работать в парах; обосновывать сделанные выводы; находить решение задач повышенной сложности; формулировать и аргументировать свою позицию.
---------	--	-------	------------------------	--