



ОАНО «Лидеры»

ПРИНЯТО

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения

Зам. директора по УВР

учителей МОУ «СШ № 1 с. Ромашково» с. Шей

Мельникова И.М.

от «31» августа 2021 г. № 4

«31» августа 2021 г.

**Рабочая программа
по предмету «Математика»**

**3 класс
(ФГОС НОО)**

Составлена
учителем первой квалификационной категории
Масловой Александрой Алексеевной

Московская область, Одинцовский р-н, с. Ромашково

2021 г.

1. Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа составлена на основе	<ul style="list-style-type: none">• Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;• Основной образовательной программы начального общего образования ОАНО «Лидеры» на 2020-2025 г.• Авторской программы по математике для 4 класса (авторы Петерсон Л.Г. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019).• Положения о рабочей программе ОАНО «Лидеры».
Рабочая программа реализуется через УМК	<ol style="list-style-type: none">1. Математика (в 3 частях). 3 класс. Ч. 1: учебник / Л.Г. Петерсон. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 96 с.: ил.2. Математика (в 3 частях). 3 класс. Ч. 2: учебник / Л.Г. Петерсон. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 128 с.: ил.3. Математика (в 3 частях). 3 класс. Ч. 3: учебник / Л.Г. Петерсон. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 96 с.: ил.4. Петерсон Л.Г. Математика. 3 класс: рабочая тетрадь: в 3 ч. Ч. 1./ Л.Г. Петерсон. – 2-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 80 с : ил.5. Петерсон Л.Г. Математика. 3 класс: рабочая тетрадь: в 3 ч. Ч. 2./ Л.Г. Петерсон. – 2-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 80 с : ил.6. Петерсон Л.Г. Математика. 3 класс: рабочая тетрадь: в 3 ч. Ч. 3./ Л.Г. Петерсон. – 2-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 64 с : ил.
На реализацию программы отводится	4 часа в неделю, 136 часа в год (34 недели)

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета 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 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.

Учащийся 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

Учащийся научится:

- решать задачи на равномерные процессы (т. е. 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) и др.;
- 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.

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 1 000 000;
- 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, 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.

Учащийся 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

Учащийся 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 $C = a \cdot x$, 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.

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 по формулам вида $x = a + bt$, $x = a - bt$, 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 $\square \in$, $\in \notin$, \subset , $\not\subset$, \emptyset , \cup , \cap .
- 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».

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 переместительные и сочетательные свойства объединения и пересечения множеств, записывать их с помощью математических символов и устанавливать аналогию этих свойств с переместительными и сочетательными 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.

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 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.

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 учебной деятельности алгоритм исправления ошибок (уточненную версию);
- самооценку умения применять уточненный 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 приемы развития своей памяти;
- использовать в учебной деятельности в простейших случаях метод наблюдения как метод познания;
- умение 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 и рабочей тетради 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 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

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 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- мотивационная основа учебной деятельности:
 - 1) понимание смысла учения и принятие образца «хорошего ученика»,
 - 2) положительное отношение к школе,
 - 3) вера в свои силы;
- целостное восприятие окружающего мира, представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний;
- способность к самоконтролю по эталону, ориентация на понимание причин успеха/неуспеха и исправление своих ошибок;
- способность к рефлексивной самооценке на основе критериев успешности в учебной деятельности, готовность понимать и учитывать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей;
- самостоятельность и личная ответственность за свой результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности;
- принятие ценностей: знание, созидание, развитие, дружба, сотрудничество, здоровье, ответственное отношение к своему здоровью, умение применять правила сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к изучению и способам математической деятельности;
- уважительное, позитивное отношение к себе и другим, осознание «Я», как личности и индивидуальности, и как части коллектива класса, гражданина своего Отечества, осознание и проявление ответственности за общее благополучие и успех;
- знание основных моральных норм ученика, необходимых для успеха в учении, и ориентация на их применение в учебной деятельности;
- становление в процессе учебной деятельности этических чувств (стыда, вины, совести) и эмпатии (понимания, терпимости к особенностям личности других людей, сопереживания) как регуляторов морального поведения;
- становление в процессе математической деятельности эстетических чувств через восприятие гармонии математического знания, внутреннее единство математических объектов, универсальность математического языка;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации;

- опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 4 класса.

Учащийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции ученика, позитивного отношения к школе, к учению, выраженных в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- учебно-познавательной мотивации и интереса к новым способам решения задач;
- позитивного отношения к создаваемым самим учеником и его одноклассниками результатам учебной деятельности;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- проявления гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- способности к решению моральных проблем на основе моральных норм, учета позиций партнеров и этических требований;
- этических чувств и эмпатии, выражающейся в понимании чувств других людей, сопереживании и помощи им;
- способности воспринимать эстетическую ценность математики, ее красоту и гармонию;
- адекватной самооценки собственных поступков на основе критериев роли «хорошего ученика», создания индивидуальной диаграммы своих качеств как ученика, нацеленности на саморазвитие.

2. Содержание учебного предмета

Числа и арифметические действия с ними (35 ч)

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

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

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

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

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

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

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

Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

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

Работа с текстовыми задачами (40 ч)

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

Поиск разных способов решения.

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

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

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

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.

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

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (11 ч)

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

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

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

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

Величины и зависимости между ними (14 ч)

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

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

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

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$.

Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.

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

Формула пути $s = v \cdot t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \cdot x$, формула работы $A = w \cdot t$ и др., их обобщенная 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», «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 \in и \notin . 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.

Портфолио ученика 3 класса.

4. Тематическое планирование

Содержание	Ключевые воспитательные задачи	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Числа и арифметические действия с ними		35	2
Работа с текстовыми задачами		40	2
Геометрические фигуры и величины		11	1
Величины и зависимости между ними		14	1
Алгебраические представления		10	1
Математический язык и элементы логики		14	0
Работа с информацией и анализ данных		12	1
Итого:		136	8

5. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов	Виды контроля
I триместр					
«Математика–3, часть I»					
1	1.09		Повторение	1	
2	2.09		Повторение	1	
3	3.09		Множество и его элементы.	1	
4	7.09		Способы задания множества.	1	
5	8.09		Равные множества. Пустое множество.	1	
6	9.09		Решение задач.	1	
7	10.09		Диаграмма Венна. Знаки \in и \notin .	1	
8	14.09		Решение задач.	1	
9	15.09		Подмножество. Знаки \subset и $\not\subset$.	1	
10	16.09		Задачи на приведение к 1.	1	
11	17.09		Решение задач.	1	
12	21.09		Пересечение множеств. Знак \cap	1	
13	22.09		Решение задач.	1	
14	23.09		Обратные задачи на приведение к единице.	1	
15	24.09		Объединение множеств. Знак \cup	1	Контрольная работа
16	28.09		Решение задач.	1	
17	29.09.		Умножение чисел в столбик: $24 \cdot 8$.	1	
18	30.09		Решение задач.	1	
19	1.10		Развивающая контрольная работа № 1	1	Контрольная работа
20	5.10		Работа над ошибками.	1	

21	6.10		Выполнение проектных работ по теме: «Из истории натуральных чисел».	1	
22	7.10		Выполнение проектных работ по теме: «Из истории натуральных чисел».	1	
23	8.10		Многозначные числа.	1	
			Каникулы		
24	19.10		Сравнение многозначных чисел.	1	
25	20.10		Решение задач.	1	
26	21.10		Сумма разрядных слагаемых.	1	
27	22.10		Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	
28	26.10		Решение задач.	1	
29	27.10		Преобразование единиц счета.	1	
30	28.10		Решение задач.	1	
31	29.10		Свойства действий с многозначными числами. Порядок действий.	1	
32	2.11		Решение задач.	1	
33	3.11		Решение задач.	1	
34	9.11		Развивающая контрольная работа № 2	1	Контрольная работа
35	10.11		Умножение чисел на 10, 100, 1000...	1	
36	11.11		Умножение круглых чисел.	1	
37	12.11		Решение задач.	1	
38	16.11		Деление чисел на 10, 100, 1000...	1	
39	17.11		Деление круглых чисел.	1	
40	18.11		Решение задач.	1	
41	19.11		Единицы длины.	1	
			II триместр		
42	30.11		Решение задач.	1	
43	1.12		Единицы массы.	1	
44	2.12		Решение задач.	1	
45	3.12		Решение задач.	1	
46	7.12		Развивающая контрольная работа № 3	1	Контрольная работа
«Математика–3, часть II»					
47	8.12		Работа над ошибками.	1	
48	9.12		Умножение на однозначное число.	1	
49	10.12		Умножение круглых чисел в столбик.	1	
50	14.12		Решение задач.	1	
51	15.12		Нахождение чисел по их сумме и разности.	1	
52	16.12		Решение задач.	1	
53	17.12		Деление на однозначное число.	1	
54	21.12		Решение задач.	1	
55	22.12		Деление на однозначное число: $312 : 3$.	1	
56	23.12		Деление на однозначное число: $460 : 2$.	1	
57	24.12		Решение задач.	1	

58	28.12		Деление круглых чисел (без остатка).	1	
59	29.12		Решение задач.	1	
			Каникулы		
60	11.01		Деление круглых чисел (с остатком).	1	
61	12.01		Решение задач	1	
62	13.01		Решение задач.	1	
63	14.01		Развивающая контрольная работа № 4	1	Контрольная работа
64	18.01		Работа над ошибками.	1	
65	19.01		Перемещение фигур на плоскости.	1	
66	20.01		Симметрия относительно прямой.	1	
67	21.01		Построение симметричных фигур.	1	
68	25.01		Симметрия фигуры.	1	
69	26.01		Решение задач.	1	
70	27.01		Решение задач.	1	
71	28.01		Меры времени. Календарь.	1	
72	1.02		Таблица мер времени.	1	
73	2.02		Решение задач.	1	
74	3.02		Меры времени: час, минута, секунда.	1	
75	4.02		Часы.	1	
76	8.02		Решение задач.	1	
77	9.02		Преобразование единиц длины	1	
78	10.02		Решение задач.	1	
79	11.02		Переменная.	1	
90	15.02		Выражение с переменной.	1	
81	16.02		Верно и неверно. Высказывание.	1	
82	17.02		Равенство и неравенство.	1	
83	18.02		Решение задач.	1	
			III триместр		
84	1.03		Уравнения.	1	
85	2.03		Упрощение записи уравнений.	1	
86	3.03		Составные уравнения	1	
87	4.03		Решение задач.	1	
88	9.03		Развивающая контрольная работа № 5	1	Контрольная работа
89	10.03		Работа над ошибками.	1	

90	11.03		Формулы.	1	
91	15.03		Формула объема прямоугольного параллелепипеда.	1	
92	16.03		Решение задач.	1	
93	17.03		Формула деления с остатком.	1	
94	18.03		Решение задач.	1	
«Математика–3, часть III»					
95	22.03		Скорость, время, расстояние.	1	
96	23.03		Формула пути.	1	
97	24.03		Решение задач.	1	
98	25.03		Формулы зависимости между величинами.	1	
99	29.03		Формулы зависимости между величинами.	1	
100	30.03		Решение задач.	1	
101	31.03		Задачи на движение.	1	
102	1.04		Задачи на движение.	1	
Каникулы					
103	12.04		Решение задач.	1	
104	13.04		Решение задач.	1	
105	14.04		Решение задач.	1	
106	15.04		Развивающая контрольная работа № 6	1	Контрольная работа
107	19.04		Работа над ошибками	1	
108	20.04		Умножение на двузначное число.	1	
109	21.04		Формула стоимости.	1	
110	22.04		Решение задач.	1	
111	26.04		Умножение круглых многозначных чисел.	1	
112	27.04		Задачи на стоимость.	1	
113	28.04		Решение задач.	1	
114	29.04		Умножение на трехзначное число.	1	
115	4.05		Умножение на трёхзначное число: $312 \cdot 201$.	1	
116	5.05		Решение задач.	1	
117	6.05		Формула работы.	1	
118	11.05		Задачи на работу.	1	
119	12.05		Решение задач.	1	
120	13.05		Развивающая контрольная работа № 7	1	Контрольная работа
121	17.05		Работа над ошибками.	1	

122	18.05		Формула произведения.	1	
123	19.05		Решение задач.	1	
124	20.05		Способы решения составных задач.	1	
125	24.05		Решение задач.	1	
126	25.05		Умножение многозначных чисел*.	1	
127	26.05		Развивающая контрольная работа № 8	1	Контрольная работа
128	27.05		Работа над ошибками.	1	
129	31.05		Повторение	1	
130	1.06		Итоговая контрольная работа.	1	Контрольная работа
131	2.06		Работа с портфолио	1	
132	3.06		Работа с портфолио	1	
133			Резерв	1	
134			Резерв	1	
135			Резерв	1	
136			Резерв	1	

