

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 76
с углубленным изучением отдельных предметов**

ПРИНЯТО:

На заседании педагогического совета

МАОУ СОШ № 76

Протокол №10 от 24.06.2021 г

УТВЕРЖДЕНО:

Директор МАОУ СОШ № 76

/ И. А. Климовских

Приказ №82/2-од от « 25 » июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

1-4 классы

на 2021-2022 учебный год

Екатеринбург, 2021

Программное и учебно-методическое обеспечение

Учебная дисциплина	Класс	Кол-во часов в неделю, общее количество часов	Базовый учебник	Методическое обеспечение
математика (с интеграцией элементов информатики)	1	4 часа в неделю 132 часа за год	Петерсон Л.Г. Математика. 1 класс (в 3 частях) ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение», 2019, 2020	Математика, 1 класс, Методические рекомендации, Пособие для учителя, Петерсон Л.Г., 2021.
	2,3	4 часа в неделю 136 часов за год 2 класс включает 11 тем по информатике, 3 класс - 20 тем	Математика. 2, 3 класс (в 3 частях) ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», АО «Издательство «Просвещение», 2020	Математика, 2,3 класс, Методические рекомендации, Пособие для учителя, Петерсон Л.Г., 2020.

Учебная дисциплина	Класс	Кол-во часов в неделю, общее количество часов	Базовый учебник	Методическое обеспечение	Дидактическое обеспечение
--------------------	-------	---	-----------------	--------------------------	---------------------------

Математика (с интеграцией элементов информатики)	3, 4	4 часа в неделю 136 часов за год 3,4 класс включает 20 тем по информатике;	Математика. 3 класс (в 2 частях) Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. АО «Издательство «Просвещение», 2018, 2019	Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика. 3,4 класс» - М.: Просвещение, 2018.	Электронное приложение к учебнику. – М.: Просвещение.
---	------	--	---	---	---

Рабочая программа по математике составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года № 373 (в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357, от 18 декабря 2012 г. № 1060, от 29 декабря 2014 г. № 1643).
3. Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
4. Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ СОШ № 76.

Цели обучения:

- математическое развитие младшего школьника;
- освоение начальных математических знаний;
- развитие интереса к математике.

Достижение важнейшей **цели** начального курса математики — формирование у учащихся математической грамотности— связано главным образом с актуализацией языкового компонента содержания обучения, реализацией коммуникативной функции обучения и расширением диалоговых форм работы с учащимися на уроке.

Основные **задачи** начального курса математики:

- развитие числовой грамотности учащихся путём постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;
- формирование прочных вычислительных навыков через освоение рациональных способов действий и повышения интеллектуальной ёмкости арифметического материала;
- ознакомление с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- развитие умения измерять и вычислять величины (длину, время и др.);
- освоение эвристических приёмов рассуждений, выбора стратегии решения, анализа ситуаций и сопоставления данных в процессе решения текстовых задач;
- формирование умения переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента гуманитарной культуры и средства развития личности;

-математическое развитие младших школьников, которое включает способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы; проявлять интерес к математике, размышлять над этимологией математических терминов;

-формирование умения вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

-расширение и уточнение представления об окружающем мире средствами учебного предмета, развитие умения применять математические знания в повседневной практике.

Место учебного предмета математика в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю, в 1 классе - 132 часа за год (33 учебные недели), во 2-4 классах –136 часов за год (34 учебные недели в каждом классе).

Распределение учебного времени между этими предметами представлено в таблице:

Классы	Предмет	Количество часов
1	Математика	132
2-4	Математика	408
Всего		540

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

В результате изучения курса математики и информатики обучающиеся на ступени начального общего образования

- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи,
- приобретут необходимые вычислительные навыки.

Числа и величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.
- Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

Выпускник получит возможность научиться

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

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться

вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание курса

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».

Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.

Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

На ступени начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. На уроках математики обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Учебный предмет МАТЕМАТИКА является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических. В процессе знакомства с математическими отношениями, зависимостями у школьников формируются учебные действия планирования последовательности шагов при решении задач; различения способа и результата действия; выбора способа достижения поставленной цели; использования знаково-символических средств для моделирования математической ситуации, представления информации; сравнения и классификации (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия. Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется в рамках практически всех учебных предметов на этой ступени образования. В процессе обучения обучающийся осваивает систему социально принятых знаков и символов, существующих в современной культуре и необходимых как для его обучения, так и для социализации.

Распределение содержания программы по классам дано в следующем разделе, где представлено тематическое планирование.

В результате изучения курса математики обучающиеся при получении начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР

В разделе приведен перечень обязательных оценочных процедур (ООП), позволяющих определить уровень освоения программы начального общего образования по математике. Контрольно-измерительные материалы, входящие в перечень ООП, с описанием критериев оценки утверждаются на заседании методического объединения учителей начальной школы ежегодно.

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов за год	Наименование оценочной процедуры	Форма контроля
1	4	132	Контрольная работа за 1 полугодие	Контрольная работа
			Итоговая контрольная работа	Контрольная работа
2	4	136	Контрольная работа за 1 полугодие	Контрольная работа
			Итоговая контрольная работа	Контрольная работа
3	4	136	Входная контрольная работа	Контрольная работа
			Контрольная работа за 1 полугодие	Контрольная работа
			Итоговая контрольная работа	Контрольная работа
4	4	136	Входная контрольная работа	Контрольная работа
			Контрольная работа за 1 полугодие	Контрольная работа
			Итоговая контрольная работа	Контрольная работа

Тематическое планирование уроков на 2021-2022 учебный год составлено для 1-4 классов. В графе «Примечание» указан перечень самостоятельных и контрольных работ, которые педагог может использовать при планировании уроков. Тексты контрольных работ, вошедших в перечень ООП, ежегодно утверждаются на заседании МО учителей начальной школы

2. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРСА

Тематическое планирование составлено с учётом рабочей программой воспитания. При изучении математики в начальной школе **воспитывается ценностное отношение к интеллектуальному труду.** Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает:

- ценностное отношение к учебе как виду творческой деятельности;

- интерес к познанию нового;
- элементарные представления о современной экономике;
- представление об образовании и самообразовании как общечеловеческой ценности, необходимом качестве современного человека, условия достижения личного успеха в жизни;
- элементарные представления о роли знаний, науки в развитии современного производства, в жизни человека и общества, об инновациях, инновационном обществе, о знании как производительной силе, о связи науки и производства;
- первоначальные навыки коллективной работы, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов;
- умение проявлять дисциплинированность, последовательность и настойчивость в выполнении учебных и учебно-трудовых заданий;
- умение соблюдать порядок на рабочем месте;
- отрицательное отношение к лени и небрежности в труде и учебе, небрежливому отношению к результатам труда людей.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ урока	Тематическое планирование	Количество уроков	Элементы содержания	Количество часов, отведенных на			Примечание
				Контрольные работы	Практические (лабораторные) работы	Проектная, исследовательская деятельность	
1	Свойства предметов (цвет, форма, размер, материал).	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: Счёт предметов Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения				
2	Свойства предметов. Геометрические фигуры.	1					
3-4	Свойства предметов. Порядок.	2					
5	Группы предметов.	1		1			ООП
6	Диагностическая работа(входная контрольная)	1					
7-8	Сравнение групп предметов.	2					
9-10	Сложение.	2					
11	Вычитание	1					
12	Сложение групп предметов.	1					

13	Пространственные отношения: выше, ниже.	1	Счёт предметов. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин Распознавание и изображение геометрических фигур Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (в пределах от 1 до 10). Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая), отрезок, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, к Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.				
14	Порядок.	1					
15	Временные отношения: раньше, позже.	1					
16	Контрольная работа №1.	1			1		КР-1
17	Число и цифра 1.	1					
18	Число и цифра 2.	2					
19	Число и цифра 3. Треугольник.	1					
20	Состав числа 3.	1					
21	Числа 1,2,3.	1					
22	Число и цифра 4.	1					
23	Сложение и вычитание в пределах 4.	1					
24	Состав числа 4.	1					
25	Числовой отрезок.	1					
26	Число и цифра 5. Состав числа 5. Сложение и вычитание в пределах 5. Пятиугольник.	1					
27	Состав числа 5. Параллелепипед, куб, пирамида.	1					
28-29	Столько же. Равенство	2					
30	Числа 2,3,4,5.	1					
31	Знаки ">" и "<". Сравнение чисел.	1					
32	Больше, меньше. Сравнение чисел.	1					
33-34	Число и цифра 6.	2					
35	Точки и линии.	1					
36	Компоненты сложения.	1					
37	Области и границы.	1					
38	Компоненты вычитания.	1					
39-40	Отрезок и его части.	2					
41	Контрольная работа №2.	1		1		КР-2	
42	Число и цифра 7.	1					
43	Ломаная линия.	1					

44	Выражения.	1				
45-46	Сравнение выражений.	2				
47	Число и цифра 8.	1				
48-49	Числа от 1-8.	2	Сложение, вычитание. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Единицы длины (см). Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы(килограмм), вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Сложение, вычитание. Связь между сложением, вычитанием. Единицы длины (мм, см, дм,			
50	Число и цифра 9.	1				
51	Таблица сложения.	1				
52-54	Компоненты сложения и вычитания.	3				
55	Контрольная работа №3.	1		1		КР-3
56-57	Части фигур.	2				
58-60	Число и цифра 0.	3				
61	Диагностическая работа(контрольная работа за 1 полугодие)			1		ООП
62	Равные фигуры.	2				
63	Волшебные цифры.	1				
64	Алфавитная нумерация.	1				
65-68	Задача. (условие, вопрос, схема, выражение, ответ) Задачи с неполными и лишними данными	4				
69-70	Сравнение чисел.	2				
71-75	Задачи на сравнение. Обратная задача	5				
76	Контрольная работа №4.	1		1		КР-4
77-79	Величины. Длина.	3				
80-81	Масса.	2				
82	Объём.	1				
83-85	Свойства величин.	3				
86	Решение задач.	1				
87-93	Уравнения.	7				
94-95	Единицы счёта.	2				
96	Контрольная работа №5.	1	1		КР-5	
97-98	Число 10.	2				
99	Число и цифра 10.	1				
100	Решение задач нового типа.	1				

101	Счёт десятками.	1	м, км).					
102-103	Круглые числа.	2						
104	Дециметр.	1						
105	Счёт десятками и единицами.	1						
106	Название чисел до двадцати.	1						
107	Нумерация чисел второго десятка.	1						
108	Нумерация чисел до 20.	1						
109	Контрольная работа №6.	1			1			КР-6
110	Нумерация двузначных чисел.	1						
111	Сравнение двузначных чисел.	1						
112-115	Сложение и вычитание двузначных чисел.	4						
116-119	"Квадратная таблица" сложения.	4						
120	Сложение и вычитание однозначных чисел (с переходом через десяток).	1						
121-122	Решение уравнений.	2						
123-125	Решение составных задач.	3						
126	Итоговая контрольная работа.	1			1			ООП
127-132	Повторение пройденного материала.	6						

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ урока	Тематическое планирование	Количество уроков	Элементы содержания	Количество часов, отведенных на			Примечание
				Контрольные работы	Практические (лабораторные) работы	Проектная, исследовательская деятельность	
1-2	Цепочки. Повторение изученного в 1 классе	2	Счёт предметов.				
3-4	Точка. Прямая и кривая линия. Параллельные прямые.	2	Сложение, вычитание. Связь между сложением,				

5	Сложение и вычитание двузначных чисел; запись в «столбик»	1	вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол.					
6	Сложение двузначных чисел: $32 + 8$	1						
7	Сложение двузначных чисел вида $23+17$	1						
8	Входная контрольная работа	1			1		ООП	
9	Вычитание двузначных чисел вида $40 - 8, 40 - 28$	1						
10	Сложение и вычитание по частям. Человек и информация	1						
11-12	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд: $36 + 17$	2		Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, прямоугольник, квадрат. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения.				
13-14	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	2						
15	Приемы устных вычислений. Какая бывает информация	1						
16-17	Сложение и вычитание двузначных чисел.	2						
18	Контрольная работа № 1. По теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1			1		КР-1	
19	Сотня. Счет сотнями. Запись и названия круглых чисел.	1						
20	Метр	1						
21	Сравнение, сложение, вычитание именованных чисел	1						
22	Метр. Закрепление. Носители информации	1						
23-25	Названия и запись трехзначных чисел.	3						
26-27	Сравнение трехзначных чисел.	2						
28-29	Сложение и вычитание трехзначных чисел	2						
30	Сложение трехзначных чисел вида $261+124$	1						
31-32	Сложение трехзначных чисел с двумя переходами через разряд.	2						
33-34	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд.	2						
35	Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1						

	Закрепление изученного.						
36-37	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида 205-146.	2	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.				
38-39	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида 300-156.	2					
40	Закрепление изученного. Сложение и вычитание трёхзначных чисел	1					
41	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1			1		КР-2
42-43	Операции. Обратные операции. Кодирование информации	2					
44	Прямая, луч, отрезок.	1					
45-46	Программа действий. Алгоритм. Текстовые данные	2					
47	Длина ломаной. Периметр. Графические данные	1					
48	Выражения.	1					
49-50	Порядок действий в выражениях.	2					
51	Контрольная работа № 3 по теме «Выражения».	1			1		КР-3
52	Программы с вопросами.	1					
53	Виды алгоритмов. Числовая информация	1					
54	Плоские поверхности. Плоскость.	1					
55	Угол. Прямой угол.	1		Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (в пределах от 0 до 90). Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Работа с информацией. Чтение столбчатой диаграммы.			
56	Свойства сложения. Числовые данные	1					
57-58	Вычитание суммы из числа.	2					
59-60	Вычитание числа из суммы.	2					
61	Вычитание суммы из числа и числа из суммы	1					
62	Контрольная работа № 4 по теме "Свойства сложения".	1			1		ООП
63	Прямоугольник. Квадрат.	1					

64	Площадь фигур.	1	<p>Умножение и деление. Сложение, вычитание. Связь между сложением, вычитанием. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Алгоритмы письменного сложения, вычитания.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, прямоугольник, квадрат. Работа с информацией. Чтение столбчатой диаграммы. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p>				
65	Единицы площади. Документ и его создание	1					
66	Прямоугольный параллелепипед.	1					
67	Площадь фигуры. Единицы площади	1					
68	Новые мерки. Умножение.	1					
69-70	Множители. Произведение. Свойства умножения	2					
71-72	Площадь прямоугольника. Переместительное свойство умножения.	2					
73	Умножение на 0 и 1.	1					
74	Таблица умножения.	1					
75	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1					
76-77	Деление. Компоненты деления.	2					
78	Деление с 0 и 1.	1					
79	Смысл деления. Частные случаи деления	1					
80	Четные и нечетные числа.	1					
81-83	Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию	3					
84	Контрольная работа № 5 по теме «Операции сложения».	1			1		КР-5
85	Таблица умножения и деления на 3.	1					
86-87	Виды углов. Закрепление изученного.	2					
88	Уравнения вида $x + b = c$. Создание текстового документа	1					
89	Уравнения вида $a : x = c$.	1					
90	Уравнения вида $x : b = c$. Создание текстового документа	1					
91-92	Решение уравнений. Закрепление изученного.	2					
93	Таблица умножения и деления на 4.	1					
94	Увеличение и уменьшение в несколько раз.	1					
95-96	Решение задач на увеличение (уменьшение) в	2					

	несколько раз.		Умножение и деление.				
97	Таблица умножения и деления на 5.	1	Измерение величин;				
98	Порядок действий в выражениях без скобок	1	сравнение и упорядочение				
99	Делители и кратные	1	величин				
100	Контрольная работа № 6 по теме «Таблица умножения».	1	Единицы времени (секунда, минута, час).	1			КР-6
101	Таблица умножения и деления на 6.	1	Решение текстовых задач				
102-103	Порядок действий в выражениях со скобками.	2	арифметическим способом.				
104-105	Таблица умножения и деления на 7. Закрепление изученного.	2					
106	Кратное сравнение						
107-108	Таблица умножения и деления на 8 и 9.	2					
109	Окружность.	1					
110	Повторение. Решение примеров на все случаи табличного умножения и деления.	1					
111-112	Умножение и деление на 10 и на 100.	2					
113	Закрепление изученного.	1					
114	Контрольная работа № 7 по теме «Кратное сравнение».	1		1			КР-57
115	Объем фигур.	1					
116	Тысяча.	1					
117-118	Свойства умножения.	2					
119-120	Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел.	2					
121	Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное	1					
122	Умножение числа на сумму. Умножение однозначного числа на двузначное.	1					
123	Контрольная работа №8 по теме «Внетабличное умножение».	1		1			КР-8
124	Единицы длины. Миллиметр. Километр	1					
125	Деление суммы на число.	1					

126	Приемы внетабличного умножения и деления. Закрепление изученного.	1				
127-129	Деление с остатком.	3				
130-131	Дерево возможностей.	2				
132	Итоговая контрольная работа за 2 класс.	1		1		ООП
133-136	Повторение и самоконтроль.	4				

По программе работают:

Андриевских Е.В., Немировская Н.С., Боровских Н.В., Черепанова В.М.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС (Петерсон)

№ темы	Тематическое планирование уроков математики и 20 уроков информатики	Количество часов	Элементы содержания	Количество часов, отведенных на			Примечание
				Контрольные работы	Практические (лабораторные) работы	Проектная, исследовательская деятельность	
1	Множества и его элементы. Человек и информация	1	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на краткую запись и схему). Круговые, столбчатые и линейные диаграммы:				
2	Способы задания множеств.	1					
3-4	Равные множества. Пустое множество.	2					
5-6	Диаграмма Эйлера – Венна. Самостоятельная работа	2					СР
7	Подмножество. Знаки подмножества.	1					
8-9	Задачи на приведение к единице Источники и приемники информации	2					
10	Входная контрольная работа .	1		1			ООП

11	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1	чтение, интерпретация данных, построение.					
12	Пересечение множеств.	1						
13	Свойства пересечения множеств.	1						
14	Решение задач. Самостоятельная работа	1		<i>Человек и информация.</i>				СР
15	Обратные задачи на приведение к единице	1		<i>Источники и приемники информации. Носители информации.</i>				
16-17	Объединение множеств. Знаки объединения множеств.	2						
18	Умножение двузначного числа на однозначное в столбик.	1						
19	Свойства объединения множеств. Получение информации	1		Умножение чисел, использование				
20-21	Разбиение множества на части. Решение задач	2		соответствующих терминов.				
22	Как люди научились считать. Самостоятельная работа	1		Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на краткую запись и схему)				СР
23-24	Контрольная работа № 1 по теме «Множества». Анализ контрольной работы	2			1			ООП КР № 1
25	Нумерация многозначных чисел Представление информации	1	Название, последовательность и запись предметов от 1 до 1000000.					
26-27	Сравнение натуральных чисел. Самостоятельная работа	2	Классы и разряды.				СР	
28	Сумма разрядных слагаемых Объект и его имя.	1	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов.				СР	
29-30	Сложение и вычитание многозначных чисел. Самостоятельная работа	2						
31	Преобразование единиц счета Свойства объекта	1	<i>Получение информации. Представление информации. Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения.</i>					
32	Преобразование единиц счета. Решение задач	1	Использование свойств					

33-34	Свойства действий с многозначными числами. Функции объекта. Самостоятельная работа	2	арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на краткую запись и схему)				СР	
35	Контрольная работа № 2 по теме «Многозначные числа»	1		1			КР №2	
36	Анализ ошибок и коррекция знаний. Решение задач	1						
37	Умножение на 10, 100, 1000...	1						
38-39	Умножение круглых чисел. Решение задач	2						
40	Деление на 10, 100, 1000...	1						
41	Деление круглых чисел. Самостоятельная работа	1		Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, тонна, центнер)				СР
42-43	Единицы длины. Решение задач Кодирование информации	2		<i>Кодирование информации.</i>				
44	Единицы массы Свойства объекта	1		<i>Хранение информации.</i>				
45-46	Единицы массы. Самостоятельная работа	2		<i>Обработка информации.</i>				СР
47-48	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление круглых чисел». Анализ ошибок и коррекция знаний.	2	<i>Отношения между объектами.</i>	1			КР №3	
49	Умножение на однозначное число. Обработка информации и данных	1						
50-51	Умножение круглых чисел в столбик Решение задач	2						
52-53	Нахождение чисел по их сумме и разности. Самостоятельная работа	2	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись, схему.				СР	
54-55	Деление на однозначное число углом. Решение задач Отношения между объектами.	2						
56	Деление на однозначное число углом: $312 : 3$	1						
57-58	Деление на однозначное число углом: $460 : 2$. Самостоятельная работа	2	Деление с остатком.				СР	
59-60	Деление круглых чисел углом.	2	Нахождение значения числового выражения.					
61-62	Деление круглых чисел с остатком.	2						

63	Контрольная работа № 4 по теме "Деление на однозначное число"	1	Алгоритмы письменного деления. Решение задач.	1			КР №4	
64	Перемещение фигур на плоскости. Кодирование и шифрование данных	1	Симметрия на клетчатой бумаге. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.					
65	Симметрия относительно прямой.	1						
66	Построение симметричных фигур	1						
67-68	Симметрия фигур. Самостоятельная работа	2	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) Время. Соотношения между единицами измерения величин.				СР	
69	Симметрия фигур Отношения между объектами	1						
70	Меры времени. Календарь	1						
71-72	Таблица мер времени. Самостоятельная работа	2					СР	
73	Меры времени: час, минута, секунда. Повторение по теме «Мир объектов»	1						
74-75	Часы. Решение задач	2						
76-77	Преобразование единиц времени.	2						
78	Контрольная работа № 5 по теме «Единицы времени».	1		Знакомство с символами математического языка, их использование для построения математических высказываний. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших логических выражений типа «...и/или...», «если...то»	1			КР №5
79	Переменная. Документ и данные об объекте	1						
80	Выражение с переменной.	1						
81	Верно и неверно. Высказывания Понятия "истина" и "ложь"	1						
82-83	Равенство и неравенство.	2						
84	Уравнения. Повторение по теме «Действия с информацией»	1						
85	Упрощение записи уравнений	1						
86-87	Составные уравнения. Самостоятельная работа	2					СР	
88	Контрольная работа № 6 по теме «Единицы времени. Уравнения»	1	Нахождение неизвестного Способы проверки правильности вычислений. Построение простейших		1			КР №6
89	Анализ ошибок и коррекция знаний. Повторение по теме «Составные уравнения».	1						
90	Формулы Общие и отличительные свойства.	1						

91-92	Формула объёма прямоугольного параллелепипеда. Самостоятельная работа	2	<p>выражений с помощью логических связок и слов («и», «не» «если...то...»; «каждый»; «все»; «некоторые»;)</p> <p>Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади.</p> <p>Вычисление площади прямоугольника, объёма параллелепипеда.</p> <p>Установление зависимости между величинами, характеризующими процесс движения (путь, время, скорость).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на отрезок, таблицу.</p> <p>Письменные вычисления с натуральными числами.</p> <p>Установление зависимости между величинами, характеризующими процесс «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость.</p> <p>Установление зависимости</p>				СР	
93	Формула деления с остатком. Общие и отличительные свойства.	1						
94	Решение задач. Самостоятельная работа	1						СР
95	Скорость, время, расстояние.	1						
96	Формула пути	1						
97	Формула пути. Решение задач. Самостоятельная работа	1						СР
98-99	Формулы зависимостей между величинами	2						
100	Формулы зависимостей между величинами. Решение задач	1						
101-102	Задачи на движение	2						
103-104	Решение задач на движение Самостоятельная работа	2						СР
105	Контрольная работа № 7 по теме «Решение задач на движение»	1			1			КР №7
106	Анализ ошибок и коррекция знаний. Повторение по теме «Решение задач по изученным формулам».	1						
107	Умножение на двузначное число.	1						
108-109	Формула стоимости.	2						
110	Умножение круглых многозначных чисел	1						
111-112	Задачи на стоимость	2						
113	Умножение на трёхзначное число.	1						
114-115	Умножение на трёхзначное число: $312 * 201$.	2						
116	Формула работы.	1						
117-	Задачи на работу. Самостоятельная работа	2					СР	

118			между величинами,				
119	Контрольная работа № 8 по теме «Решение задач с изученными формулами»	1	характеризующими процесс работы (объем всей работы, время, производительность труда).	1			КР №8
120	Анализ ошибок и коррекция знаний. Повторение .	1	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на отрезок, таблицу. <i>Существенные свойства и принятие решения.</i>				
121-122	Формула произведения.	2	<i>Элементный состав объекта. Действия объекта.</i>				
123-124	Способы решения составных задач	2	<i>Отношения между объектами.</i>				
125	Умножение многозначных чисел.	1	Алгоритмы письменного умножения.				
126	Контрольная работа № 9 "Умножение многозначных чисел"	1		1			КР №9
127	Анализ ошибок и коррекция знаний. Решение задач.	1					
128-129	Решение составных задач	2					
130	Итоговая контрольная работа	1		1			ООП
131	Анализ ошибок и коррекция знаний. Решение задач на повторение.	1	Алгоритмы письменного умножения.				
132-136	Повторение изученного материала	5	Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ урока	Тематическое планирование	Количество уроков	Элементы содержания	Количество часов, отведенных на			Примечание
				Контрольные работы	Практические (лабораторные) работы	Проектная, исследоват. деятельность	
Числа от 0 до 100. Повторение -6 часов							
1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	1	Сложение, вычитание Умножение и деление Решение текстовых задач арифметическим способом.				
2	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Человек и информация	1					
3	Конкретный смысл действий умножения и деления.	1					
4	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. <i>Математический диктант</i>	1					Д
5	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	1					
6	Решение составных задач. Обработка информации и данных	1					
Сложение и вычитание - 30 часов							
7	Прибавление числа к сумме. Получение информации	1	Сложение, вычитание. Связь между сложением, вычитанием. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Использование свойств арифметических				
8	<i>Входная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».</i>	1		1			ООП
9	Коррекция знаний. Информационные системы	1					
10	Цена. Количество. Стоимость. Кодирование и шифрование данных	1					

11	Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. Человек и информация	1	действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Умножение и деление Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Распознавание и изображение геометрических фигур.				
12	Проверка сложения. Кодирование информации	1					
13	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1					
14	Прибавление суммы к числу. Носители информации	1					
15	Прибавление суммы к числу. Закрепление. <i>Самостоятельная работа.</i>	1					СР
16	Правило прибавления суммы к числу.	1					
17	Обозначение геометрических фигур. Источники и приемники информации	1					
18	<i>Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».</i>	1			1		КР
19	Коррекция знаний. Файловая система	1					
20	Вычитание числа из суммы.	1					
21	Способы вычитания суммы из числа. Решение задач.	1					
22	Проверка вычитания.	1					
23	Способ проверки вычитания вычитанием.	1					
24	Вычитание суммы из числа.	1					
25	Вычитание суммы из числа. Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.	1					
26	Вычитание суммы из числа. Решение задач.	1					
27	Приём округления при сложении. <i>Математический диктант</i>	1					Д
28	Приём округления при сложении. Вычисление суммы более двух слагаемых.	1					
29	Приём округления при вычитании.	1					
30	Приём округления при вычитании. Закрепление. Решение задач. Документ и	1					

	данные об объекте						
31	Равные фигуры. Свойства объекта	1					
32	Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия.	1					
33	Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением.	1					
34	Урок повторения и самоконтроля. Хранение информации	1					
35	Контрольная работа № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».	1		1			КР
36	Коррекция знаний. Документ и данные об объекте	1					
Умножение и деление-52 часа							
37	Чётные и нечётные числа. Представление информации	1	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.				
38	Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел.	1					
39	Умножение числа 3. Деление на 3.	1					
40	Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления.	1					
41	Умножение суммы на число. Представление информации	1					
42	Способы умножения суммы на число.	1					
43	Умножение числа 4. Деление на 4.	1					
44	Новые табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4.	1					
45	Проверка умножения. <i>Самостоятельная работа.</i>	1					СР
46	Умножение двузначного числа на однозначное.	1					
47	Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1					

48	Задачи на приведение к единице. Обработка информации и данных	1				
49	Решение задач на приведение к единице.	1				
50	Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1				
51	Умножение числа 5. Деление на 5.	1				
52	Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением.	1				
53	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».	1	1			КР
54	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.	1				
55	Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6.	1				
56	Решение задач с пропорциональными величинами.	1				
57	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6.	1				
58	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Решение задач.	1				
59	Проверка деления.	1				
60	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1			ООП
61	Разностное и кратное сравнение.	1				
62	Решение задач на кратное сравнение.	1				
63	Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение.	1				
64	Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел.	1				
65	Урок повторения и самоконтроля. <i>Самостоятельная работа</i>	1				СР
66	Умножение числа 7. Деление на 7. Закрепление.	1				
67	Умножение числа 7. Деление на 7. Повторение.	1				

	Решение задач различными способами.						
68	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач.	1					
69	Умножение числа 8. Деление на 8.	1					
70	Умножение числа 8. Деление на 8. Решение задач. Закрепление.	1					
71	Умножение числа 8. Деление на 8. Прием перестановки множителей. Самостоятельная работа.	1					СР
72	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7,8. Решение задач.	1					
73	Площади фигур. Характеристика объекта	1					
74	Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации.	1					
75	Умножение числа 9. Деление на 9. <i>Математический диктант</i>	1					Д
76	Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления	1					
77	Таблица умножения в пределах 100.	1					
78	Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».	1	1				КР
79	Деление суммы на число.	1					
80	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач.	1					
81	Способы деления суммы на число.	1					
82	Вычисления вида $48 : 2$.	1					
83	Вычисления вида $48 : 2$. Приём деления двузначного числа на однозначное.	1					
84	Вычисления вида $57 : 3$.	1					
85	Вычисления вида $57 : 3$. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. <i>Самостоятельная работа.</i>	1					СР

86	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	1				
87	Урок повторения и самоконтроля.	1				
88	Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи деления».	1		1		КР

Числа от 100 до 1000. Нумерация-7 часов

89	Счёт сотнями.	1	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (в пределах от 0 до 1000). Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Решение текстовых задач арифметическим способом.			
90	Названия круглых сотен.	1				
91	Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта.	1				
92	Образование чисел от 100 до 1000.	1				
93	Трёхзначные числа.	1				
94	Чтение и запись трёхзначных чисел.	1				
95	Задачи на сравнение. <i>Самостоятельная работа.</i>	1				СР

Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений-17 часов

96	Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$.	1	Сложение, вычитание. Алгоритмы устного сложения, вычитания. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см ² , дм ² , м ²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.			
97	Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$.	1				
98	Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$.	1				
99	Устные приёмы сложения вида $430 + 80$	1				
100	Единицы площади. Представление информации	1				
101	Единицы площади, их обозначение и соотношение. <i>Математический диктант</i>	1				Д
102	Контрольная работа № 7 по теме:	1			1	

	«Сложение и вычитание в пределах 1000»		Использование чертёжных инструментов для выполнения построений Умножение и деление. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Сложение, вычитание. Алгоритмы Письменного сложения, вычитания.					
103	Площадь прямоугольника. Функции объекта	1						
104	Практическая работа по определению площади прямоугольника.	1			1			ПР
105	Деление с остатком.	1						
106	Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях.	1						
107	Километр. Объект и его имя	1						
108	Километр. Единицы длины и их соотношения.	1						
109	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $468 - 143$.	1						
110	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457 + 26$, $457 + 126$, $764 - 35$, $764 - 235$.	1						
111	Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел.	1						
112	Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».	1			1			КР
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ. (Устные приёмы вычислений)-6 часов								
113	Умножение круглых сотен.	1	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер,					
114	Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа	1						
115	Деление круглых сотен.	1						
116	Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел.	1						
117	Единицы массы. Грамм. Отношения между объектами	1						
118	Соотношение между граммом и килограммом. Отношения между объектами	1						

			тонна).				
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ. (Письменные приёмы вычислений)-12 часов							
119	Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000.	1	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.				
120	Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. <i>Самостоятельная работа.</i>	1					СР
121	Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423×2 .	1					
122	Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 .	1					
123	Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238×4 .	1					
124	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.	1					
125	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1			1		ООП
126	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$.	1					
127-128	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$.	2					
129	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$.	1					
130	Письменные приёмы деления на однозначное число. Закрепление.	1					
131-136	Обобщение. Повторение пройденного за год.	6					

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ урока	Тематическое планирование	Количество уроков	Элементы содержания	Количество часов, отведенных на			Примечание
				Контрольные работы	Практические (лабораторные) работы	Проектная, исследовательская деятельность	
Числа от 100 до 1000 -16ч							
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	Счёт предметов. Чтение и запись				
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1	чисел от нуля до миллиона (в пределах от 0 до 1000).				
3	Умножение и деление Человек в мире информации	1	Классы и разряды. Представление				
4	Сложение и вычитание столбиком.	1	многозначных чисел в виде суммы				
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1	разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.				
6	Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1	Сложение, вычитание. Алгоритмы				
7	Деление вида	1	Письменного сложения, вычитания.				
8-9	Числовые выражения. Действия с данными	2	Умножение и деление.				
10-11	Числовые выражения. Порядок действий.	2	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.				
12	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.	1	Таблица умножения. Связь между умножением и делением.				
13	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»	1	Нахождение				

			неизвестного компонента арифметического действия.				
14	Входная контрольная работа.	1		1			ООП
15	Работа над ошибками. Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.	1	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.				
16	Числовые выражения. Решение задач. Объект и его свойства	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. <i>Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов.</i>				
Приёмы рациональных вычислений -20 ч							
17-18	Группировка слагаемых. Отношения между объектами	2	Сложение, вычитание. Алгоритмы				
19-20	Округление слагаемых	2	Письменного сложения,				
21	Контрольная работа №1.	1	вычитания.	1			КР
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.	1	Умножение и деление. Названия компонентов				
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1	арифметических действий, знаки действий.				
24-25	Умножение числа на произведение.	1	Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение				
26	Окружность и круг. Деление понятий	1	неизвестного компонента арифметического действия.				
27-28	Среднее арифметическое. Обобщение понятий	2					
29-30	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением				
31	Скорость. Время. Расстояние.	1					

32	Связи между скоростью, временем и расстоянием.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица). <i>Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями.</i>				
33	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём рациональных вычислений»	1		1			КР
34	Работа над ошибками. Закрепление материала	1					
35	Связи между скоростью, временем и расстоянием. Отношения между понятиями	1					
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное	1					
Числа от 100 до 1000 -15 ч							
37	Виды треугольников. Понятия «истина» и «ложь»	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Сложение, вычитание. Умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом.				
38	Виды треугольников. Решение задач.	1					
39-40	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	2					
41	Деление числа на произведение.	1					
42	Цилиндр. Суждение	1					
43-44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Умозаключение	2					

45-46	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2	<i>Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.</i>				
47	Письменное деление на двузначное число.	1					
48-49	Деление на двузначное число с остатком.	2					
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений»	1		1			КР
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	1					
Числа, которые больше 1000. Нумерация -13 ч							
52	Тысяча. Счет тысячами.	1	<i>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (в пределах от 0 до 1000). Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Решение текстовых задач арифметическим способом. Модель объекта. Модель отношений между объектами Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.</i>				
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Модель объекта	1					
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1					
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	1					
56	Чтение и запись многозначных чисел. Текстовая и графическая модели	1					
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	1					
58	Виды углов.	1					
59	Разряды и классы чисел.	1					
60	Конус	1					
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000»	1		1			ООП
62	Работа над ошибками.	1					
63	Миллиметр.	1					
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Алгоритм как модель действий	1					

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание -12ч							
65-66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	2	Сложение, вычитание. Алгоритмы Письменного сложения, вычитания.				
67-68	Центнер и тонна. Исполнитель алгоритма	2	Измерение величин;				
69-70	Доли и дроби.	2	сравнение и упорядочение				
71-72	Единицы времени. Секунда.	2	величин. Единицы массы				
73-74	Сложение и вычитание величин.	2	(грамм, килограмм, центнер, тонна).	1			КР
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.				
76	Работа над ошибками	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. <i>Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.</i>				
Умножение и деление -28 ч							
77-78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	2	Алгоритмы письменного умножения и деления.				
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).				
80-81	Нахождение дроби от числа.	2	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.				
82-83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	2	Измерение величин;				
84	Таблица единиц длины.	1	сравнение и упорядочение	1			КР
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение	1					

	и деление»		величин. Единицы времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.				
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение.	1					
87	Задачи на встречное движение.	1					
88	Решение задач на встречное движение.	1					
89	Таблица единиц массы.	1					
90	Единицы массы и их соотношения.	1					
91-93	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3					
94-95	Умножение на двузначное число.	2					
96	Задачи на движение в одном направлении.	1					
97-98	Задачи на движение в одном направлении.	2					
99	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	1			1		КР
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	1					
101	Время. Единицы времени. Управляющий объект и объект управления	1					
102	Единицы времени. Решение задач.	1					
103-104	Единицы времени. Решение задач и примеров.	2					
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление -32 ч							
105	Умножение величины на число.	1					
106	Таблицы единиц времени. Цель управления	1					
107	Деление многозначного числа на однозначное	1					
108	Шар.	1					
109-110	Нахождение числа по его дроби.	2					
111-112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	2					
113	Задачи на движение по реке.	1					

114	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			КР
115	Работа над ошибками. Закрепление материала. Управляющее воздействие	1	Планирование хода решения задачи. Представление				
116	Деление многозначного числа на двузначное.	1	текста задачи (таблица).				
117-118	Деление величины на число. Деление величины на величину.	2	Единицы времени (секунда, минута, час).				
119-120	Ар и гектар. Средство управления	2	Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед,				
121	Таблица единиц площади.	1	пирамида, цилиндр, конус.				
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное.	1	Площадь геометрической				
123-124	Деление многозначного числа на трехзначное число.	2	фигуры.				
125	Деление многозначного числа с остатком.	1	Единицы площади (см ² , дм ² , м ² , акр, гектар).				
126	Прием округления делителя.	1	Точное и приближённое				
127-128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Результат управления	2	измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади				
129	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	1	прямоугольника. Использование чертёжных инструментов для	1			ООП
130	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса	1	выполнения построений.				
131	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	Геометрические формы в окружающем мире				
132-136	Повторение и закрепление пройденного материала.	5	<i>Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.</i>				

По программе работают:
Кардашина М.Ю., Пермякова В.Н

ПРИЛОЖЕНИЕ

Программы составлены на основе ФГОС НОО. Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, источник справочной информации.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на базовом и повышенном уровнях.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки техники тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в компьютерном варианте.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок-контрольная работа.

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ учащихся в начальной школе (2- 4 классы)

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ.

Работа, состоящая из примеров или только из задач, комбинированная работа:

Отметка «5» («отлично») ставится в случае, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочётов или допустил в работе не более одного недочёта.

Отметка «4» («хорошо») ставится в случае, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в работе:

- не более одной грубой ошибки и одного недочёта;
- либо не более двух недочётов.

Отметка «3» («удовлетворительно») ставится в случае, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил в работе:

- не более двух грубых ошибок;
- либо не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочета;
- либо не более трех негрубых ошибок;
- либо не более одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- либо не более пяти недочетов.

Отметка «2» («неудовлетворительно») ставится в случае, если обучающийся правильно выполнил менее половины работы или допустил в работе число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена отметка «3» («удовлетворительно»).

Контрольный устный счет:

Отметка «5» («отлично») - без ошибок.

Отметка «4» («хорошо») - 1-2 ошибки.

Отметка «3» («удовлетворительно») - 3-4 ошибки.

Отметка «2» («неудовлетворительно») - 5 и более ошибок.

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:

незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения; неправильный выбор действий, операций;

неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа; несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам; несоответствие выполненным измерениям и геометрическим построениям заданным параметрам.

Недочеты:

неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок; неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков; наличие записи действий; отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже "3".

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится, если ученик

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик дал ответ, который в основном удовлетворяет требованиям на оценку «5», но при этом

- допустил при изложении небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа;
- допустил один-два недочета при освещении основного содержания ответа, которые исправил после замечания учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик

- неполно раскрыл содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- испытывал затруднения или допустил ошибки в определении понятий, в использовании математической терминологии, чертежей;
- исправил свои ошибки только после наводящих вопросов учителя;
- не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня по данной теме;
- проявил недостаточную сформированность основных умений и навыков.

Оценка «2» ставится, если ученик

- не раскрыл основного содержания учебного материала;
- обнаружил незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допустил ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках или чертежах, графиках, которые не смог исправить после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если ученик

- обнаружил полное незнание и непонимание учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Критерии и нормы оценки выполнения тестовых заданий

Критерии и нормы оценки выполнения тестовых заданий по математике во 2-4 классах

Показатели оценки	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
Базовый уровень (общеобразовательные классы)	Не приступил	58% и менее	От 59% до 69%	От 70% до 84%	От 85% до 100%
Повышенный уровень (классы с дополнительной (углубленной) подготовкой по математике)	Не приступил	60% и менее	От 61% до 79%	От 80% до 94%	От 95% до 100%

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет – ресурсов:

1. www.1september.ru
2. <http://www.rusedu.ru>
3. <http://www.Nachalka.com>
4. <http://school-collection.edu.ru/>
5. Единая коллекция - <http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164>.
6. Российский общеобразовательный портал - <http://music.edu.ru/>.
7. Детские электронные книги и презентации - <http://viki.rdf.ru/>.

Формы организации обучения: классно-урочная система занятий.

Методы обучения: сочетание репродуктивных и творчески преобразующих методов обучения, учитывающих возрастные и индивидуально-психологические особенности школьников и обеспечивающих увеличение объема самостоятельной работы.

Технологии обучения: технология личностно-ориентированного подхода к обучению детей

Типы контроля результатов обучения:

- внешний контроль учителя за деятельностью учащихся;
- взаимный контроль учащихся;
- самоконтроль.

Формы проверки и оценки результатов обучения:

- промежуточный контроль: самостоятельные работы, проверочные работы, опрос, проверка выполнения домашней работы и др.
- итоговый контроль: контрольные работы, зачёты, экзамен, защита творческой работы и др.

Способы проверки и оценки результатов обучения:

- устные и письменные работы;
- индивидуальные и групповые.

Учебно-методический комплекс

Учебники:

Петерсон Л.Г. Математика. 1 класс (в 3 частях) ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение», 2019, 2020
Петерсон Л.Г. Математика. 2 класс (в 3 частях) ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение», 2020
Петерсон Л.Г. Математика. 2 класс (в 3 частях) ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение», 2020
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. Математика. 3 класс (в 2 частях) АО «Издательство «Просвещение», 2018

Пособия:

Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 2 класс»/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2017
Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 3 класс»/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2017
Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 4 класс»/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2018
Математика, 1 класс, Методические рекомендации, Пособие для учителя, Петерсон Л.Г., 2017.
Математика, 2 класс, Методические рекомендации, Пособие для учителя, Петерсон Л.Г., 2017.

Компьютерное оборудование

Персональный компьютер, Нетбуки, Мультимедийный проектор, Интерактивная доска, Документ –камера.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575830

Владелец Климовских Игорь Александрович

Действителен с 09.03.2021 по 09.03.2022