

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 56»**

Программа рассмотрена на заседании методического
заседания учителей начальных классов
Протокол от «29» 08.2023 №1 г.
Руководитель методического объединения
С.А. Лизунова

Программа принята педагогическим советом
МБОУ «СОШ № 56»
Протокол от «29» 08.2023 №1

Утверждаю:
Директор МБОУ «СОШ № 56»
Ю.А. Ремезова
Приказ от «29» 08.2023 № 255

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 3 – 4 классов**

Разработчики программы:
Лизунова Светлана Анатольевна
Шерстнева Лариса Васильевна
Протопопова Олеся Владимировна
Коломова Елена Юрьевна

Новокузнецк, 2023

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

– устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);

– применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

– приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

– представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

– проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

– понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

– применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

– находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

– читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

– представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

– принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

– конструировать утверждения, проверять их истинность;

– использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

– комментировать процесс вычисления, построения, решения;

– объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

К концу обучения в 3 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Содержание учебного предмета «Математика»

Изучение учебного предметной области «Математика » направлено на формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры, на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования, способствует развитию элементарных форм интуитивного и логического мышления и соответствующего им математического языка, формированию мыслительных операций, умению оперировать знаково-символическими средствами, овладению определенной системой математических понятий и общих способов действий, овладению первоначальными представлениями о математическом моделировании, на приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Числа и величины

Счет 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; объем 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 чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: 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 (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), 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).

Тематическое планирование по учебному предмету «Математика», в том числе с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

3 класс

Наименование раздела	№ урока	Наименование темы урока
Числа и величины (4ч)	1	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями до тысячи
	2	Числа от 100 до 1000. Десятичный состав трёхзначного числа
	3	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел
	4	Числа от 100 до 1000. Повторение.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	5	Решение задач
Числа и величины (4ч)	6	Сравнение чисел. <i>Познавательная беседа «Математика и профессии»</i>
	7	Порядковое сравнение трёхзначных чисел .
	8	Использование знаков «больше» и «меньше» для записи результатов сравнения чисел
	9	Сравнение чисел. Повторение.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	10	Сравнение чисел. Решение задач.
Числа и величины (4ч)	11	Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.
	12	Соотношения между единицами длины
	13	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах
	14	Сравнение значений длины.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	15	Сравнение значений длины. Решение задач.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (5ч)	16	Ломаная и её элементы
	17	Ломаная и её элементы. Повторение
	18	Построение ломаных линий
	19	Измерение длин звеньев ломаной
	20	Построение ломаной по заданным длинам её звеньев.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	21	Решение геометрических задач.
Числа и величины (4ч)	22	Масса и её единицы: килограмм, грамм
	23	Соотношения между единицами массы - килограммом и граммом. Контрольная работа №1
	24	Работа над ошибками. Решение задач на нахождение массы.
	25	Масса и её единицы: килограмм и грамм. Повторение. Практическая работа: «Измерение массы спомощью весов»
Работа с текстовыми задачами (1ч)	26	Решение задач на нахождение массы.
Числа и величины (3ч)	27	Вместимость и её единица – литр
	28	Решение задач. Практическая работа «Измерение вместимости с помощью мерных сосудов»
	29	Повторение пройденного по теме: «Величины»

Работа с текстовыми задачами (1ч)	30	Решение задач по теме «Величины».
Арифметические действия (4ч)	31	Сложение в пределах 1000
	32	Устные и письменные приемы сложения
	33	Письменные приемы сложения
	34	Письменные приемы сложения. Повторение
	35	Решение задач по теме: «Сложение в пределах 1000»
Работа с текстовыми задачами (2ч)	36	Решение задач по теме: «Сложение в пределах 1000» . Повторение.
	37	Сложение в пределах 1000. Закрепление.
Арифметические действия (3ч)	38	Вычитание в пределах 1000
	39	Устные приемы вычитания в пределах 1000.
	40	Решение задач на вычитание в пределах 1000.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	41	Письменные приемы вычитания в пределах 1000.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	42	Решение задач по теме «Вычитание в пределах 1000».
Арифметические действия (1ч)	43	Вычитание в пределах 1000. Повторение.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	44	Решение задач на сложение и вычитание в пределах 1000
Арифметические действия (3ч)	45	Сочетательное свойство сложения.
	46	Сочетательное свойство сложения. Повторение
	47	Сочетательное свойство сложения. Закрепление
Работа с текстовыми задачами (1ч)	48	Решение задач на основе сочетательного свойства сложения.
Арифметические действия (3ч)	49	Сумма трех и более слагаемых. <i>Беседа «Верные друзья»</i>
	50	Сумма трех и более слагаемых. Повторение
	51	Сумма трех и более слагаемых. Закрепление
Работа с текстовыми задачами (1ч)	52	Решение задач на нахождение трёх и более слагаемых
Арифметические действия (3ч)	53	Сочетательное свойство умножения
	54	Сочетательное свойство умножения. Повторение
	55	Сочетательное свойство умножения. Закрепление .
Работа с текстовыми задачами (1ч)	56	Решение задач на основе сочетательного свойства умножения.
Арифметические действия (4ч)	57	Произведения трёх и более множителей
	58	Произведения трёх и более множителей. Повторение
	59	Произведения трёх и более множителей. Закрепление.
	60	Произведения трёх и более множителей. Обобщение.
Работа с текстовыми задачами (1ч) Пространственные отношения. Геометрические фигуры (3ч)	61	Решение задач на основе произведения трех и более множителей.
	62	Симметрия на клетчатой бумаге.
	63	Симметрия на клетчатой бумаге. Практическая работа « Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге»
	64	Симметрия на клетчатой бумаге. Повторение
Работа с текстовыми задачами (1ч)	65	Решение геометрических задач
Арифметические действия (4ч)	66	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок
	67	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. Повторение .

	68	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. Закрепление
	69	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. Обобщение
Работа с текстовыми задачами (1ч)	70	Решение задач на выбор действий.
Арифметические действия (5ч)	71	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.
	72	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Повторение.
	73	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Закрепление
	74	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Обобщение.
	75	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Контрольная работа №2
Работа с текстовыми задачами (1ч)	76	Работа над ошибками. Решение составных задач на разностное сравнение.
Работа с информацией (3ч)	77	Верные и неверные высказывания
	78	Верные и неверные высказывания. Повторение
	79	Верные и неверные высказывания. Закрепление
Числа и величины (3ч)	80	Числовые равенства и неравенства
	81	Свойства числовых равенств
	82	Свойства числовых равенств. Повторение.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	83	Решение составных задач разными способами.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (4ч)	84	Деление окружности на равные части
	85	Деление окружности на равные части. Повторение
	86	Деление окружности на равные части. Практическая работа «Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей»
	87	Деление окружности на равные части. Закрепление
Работа с текстовыми задачами (1ч)	88	Решение задач на нахождение части числа. Повторение.
Арифметические действия (4ч)	89	Умножение суммы на число
	90	Умножение суммы на число. Повторение.
	91	Умножение суммы на число. Закрепление
	92	Умножение суммы на число. Обобщение.
Работа с информацией (1ч)	93	Составление плана поиска информации
Арифметические действия (4ч)	94	Умножение на 10 и на 100
	95	Умножение на 10 и на 100. Повторение
	96	Умножение на 10 и на 100. Закрепление
	97	Умножение на 10 и на 100. Обобщение.
Арифметические действия (4ч)	98	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$
	99	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение
	100	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Закрепление.
	101	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Обобщение.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	102	Решение задач на нахождение числа по его части. Повторение.
Пространственные отношения. Геометрические	103	Прямая. Игра «Любимое качество»
	104	Прямая. Повторение

фигуры (3ч)	105	Прямая. Закрепление
Работа с текстовыми задачами (1ч)	106	Решение задач на взаимосвязь величин
Арифметические действия (8ч)	107	Умножение двузначного числа на однозначное
	108	Умножение двузначного числа на однозначное. Повторение
	109	Умножение двузначного числа на однозначное . Закрепление
	110	Умножение трёхзначного числа на однозначное.
	111	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Повторение
	112	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Закрепление.
	113	Умножение на однозначное число. Повторение.
	114	Умножение на однозначное число. Закрепление.
Числа и величины (5ч)	115	Единицы времени: век, год, месяц, сутки, неделя, час, минута, секунда.
	116	Определение времени с помощью часов
	117	Соотношения между единицами времени
	118	Соотношения между единицами времени. Повторение
	119	Соотношения между единицами времени. Закрепление
Работа с текстовыми задачами (1ч)	120	Решение задач с единицами времени
Числа и величины (1ч)	121	Соотношение с единицами времени. Обобщение.
Работа с информацией (1ч)	122	Интерпретация и работа с данными таблицы
Арифметические действия (3ч)	123	Деление на 10 и на 100
	124	Деление на 10 и на 100. Повторение
	125	Деление на 10 и на 100. Закрепление
Работа с текстовыми задачами (1ч)	126	Решение обратных задач
Работа с информацией (1ч)	127	Заполнение таблицы недостающими данными
Арифметические действия (4ч)	128	Нахождение однозначного частного
	129	Нахождение однозначного частного. Повторение
	130	Нахождение однозначного частного. Закрепление
	131	Нахождение однозначного частного. Обобщение.
Работа с текстовыми задачами (2ч)	132	Решение задач на нахождение однозначного частного
	133	Решение задач методом подбора
Арифметические действия (2ч)	134	Деление с остатком и его компоненты
	135	Выполнения деления с остатком в случаях вида $b \cdot 8$
Работа с текстовыми задачами (1ч)	136	Решение задач, требующих выполнения деления с с остатком
Арифметические действия (1ч)	137	Деление с остатком.
Работа с информацией (1ч)	138	Чтение и заполнение таблицы
Арифметические действия (4ч)	139	Деление на однозначное число
	140	Деление на однозначное число. Повторение
	141	Деление на однозначное число. Закрепление. Контрольная работа №3
	142	Работа над ошибками. Деление на однозначное число.
Работа с текстовыми задачами (3ч)	143	Решение задач по теме «Деление на однозначное число»
	144	Решение задач по теме «Деление на однозначное число». Повторение.

	145	Решение задач по теме «Деление на однозначное число». Закрепление
Работа с информацией (1ч)	146	Составление и запись выражений по схемам
Арифметические действия (1ч)	147	Деление на однозначное число. Обобщение
Работа с текстовыми задачами (1ч)	148	Решение задач различными способами
Арифметические действия (3ч)	149	Умножение вида $23 \cdot 40$
	150	Умножение вида $23 \cdot 40$. Повторение
	151	Умножение вида $23 \cdot 40$. Закрепление.
Работа с информацией (1ч)	152	Моделирование задач
Арифметические действия (6ч)	153	Умножение на двузначное число.
	154	Умножение на двузначное число. Повторение.
	155	Устные и письменные приемы умножения.
	156	Умножение на двузначное число. Закрепление.
	157	Умножение на двузначное число. Обобщение.
	158	Умножение на двузначное число. Отработка навыка.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	159	Решение задач на нахождение неизвестного множителя
Работа с информацией (2ч)	160	Запись и выполнение алгоритма поиска информации
	161	Создание информационной таблицы
Арифметические действия (4ч)	162	Деление на двузначное число. <i>Игра «Остров дружбы»</i>
	163	Деление на двузначное число. Повторение
	164	Деление на двузначное число. Закрепление.
	165	Деление на двузначное число. Обобщение.
Работа с информацией (1ч)	166	Составление и запись плана выполнения работы
Работа с текстовыми задачами (2ч)	167	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».
	168	Решение задач по теме «Деление на двузначное число». Повторение
Арифметические действия (1ч)	169	Решение задач по теме «Деление на двузначное число». Закрепление
Работа с информацией (1ч)	170	Создание простейшей информационной модели при решении задач

4 класс

Наименование раздела	№ урока	Наименование темы урока
Число и величины (11ч)	1	Десятичная система счисления
	2	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.
	3	Римские цифры.
	4	Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды.
	5	Классы и разряды. Знакомство с таблицей классов и разрядов.
	6	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение задач.
	7	Сравнение многозначных чисел
	8	Способ поразрядного сравнения многозначных чисел.
	9	Сравнение многозначных чисел. Повторение.
	10	Сравнение многозначных чисел. Закрепление.
	11	Чтение и запись многозначных чисел.
Арифметические действия (4ч)	12	Сложение многозначных чисел.
	13	Сложение многозначных чисел. Закрепление.
	14	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.
	15	Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел.
Работа с текстовыми задачами (1ч)	16	Сложение многозначных чисел. Решение задач.
Арифметические действия (2ч)	17	Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.
	18	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.
Работа с информацией (2ч)	19	Построение прямоугольников.
	20	Составление и выполнение алгоритма построения прямоугольников.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (1ч)	21	Построение прямоугольников с помощью необходимых чертежных инструментов.
Работа с текстовыми задачами (4ч)	22	Скорость.
	23	Скорость. Единицы скорости.
	24	Скорость. Единицы скорости.
	25	Скорость. Решение задач на движение. Представление текста задачи в виде таблицы.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (2ч)	26	Координатный угол. Контрольная работа №1
	27	Работа над ошибками. Построение координатной сетки.
Работа с информацией (3ч)	28	Графики. Диаграммы. Таблицы. Схемы. Чтение, заполнение и интерпретация таблицы, столбчатой диаграммы. <i>Игровая дискуссия «Диаграмма качеств настоящего друга».</i>
	29	Графики. Диаграммы. Таблицы. Схемы. Чтение, заполнение и интерпретация таблицы, столбчатой диаграммы. <i>Игровая дискуссия «Диаграмма качеств настоящего друга».</i>

	30	Создание простейших информационных моделей (графиков, таблиц, схем)
Арифметические действия (5ч)	31	Переместительное свойство сложения.
	32	Переместительное свойство умножения.
	33	Сочетательное свойство сложения.
	34	Сочетательное свойство умножения.
	35	Сочетательное свойство умножения. Закрепление
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (5ч)	36	План и масштаб.
	37	Построение отрезков в заданном масштабе.
	38	Многогранник.
	39	Многогранник. Закрепление
	40	Многогранник. Практическая работа «Ознакомление с моделями многогранников. Пересчитывание вершин, ребер и граней». Беседа «Все грани моего характера».
Арифметические действия (5ч)	41	Распределительное свойство умножения относительно сложения.
	42	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.
	43	Умножение на 1000, 10000....
	44	Умножение на 1000, 10000, Повторение.
	45	Умножение на 1000, 10000, Закрепление.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (2ч)	46	Прямоугольный параллелепипед. Куб.
	47	Изображение прямоугольного параллелепипеда на чертеже.
Числа и величины (3ч)	48	Единицы массы. Центнер. Тонна. Сравнение величин.
	49	Соотношения между единицами массы.
	50	Решение задач с единицами массы
Работа с текстовыми задачами (3ч)	51	Решение задач на движение в противоположных направлениях.
	52	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Повторение.
	53	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Закрепление.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (3ч)	54	Геометрические формы в окружающем мире.
	55	Пирамида.
	56	Чертежные инструменты для выполнения построения пирамиды. Изображение пирамиды на чертеже.
Работа с текстовыми задачами (6ч)	57	Задачи на встречное движение. Правильность оформления печатных публикаций, с применением рисунков, фотографий.
	58	Решение задач на встречное движение.
	59	Решение задач на встречное движение. Представление текста задачи в виде схемы.
	60	Решение задач на встречное движение. Повторение. Представление текста задачи в виде таблицы.

	61	Решение задач на встречное движение. Закрепление.
	62	Решение задач на встречное движение. Обобщение.
Арифметические действия (19ч)	63	Умножение многозначного числа на однозначное
	64	Алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное.
	65	Умножение многозначного числа на однозначное
	66	Умножение многозначного числа на однозначное. Закрепление
	67	Умножение многозначного числа на однозначное. Повторение.
	68	Умножение многозначного числа на двузначное.
	69	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное.
	70	Умножение многозначного числа на двузначное
	71	Умножение многозначного числа на двузначное. Повторение.
	72	Умножение многозначного числа на двузначное. Закрепление.
	73	Умножение многозначного числа на двузначное. Способы проверки правильности вычислений (повторение алгоритма вычислений).
	74	Умножение многозначного числа на двузначное. Обобщение.
	75	Умножение многозначного числа на трехзначное число.
	76	Умножение многозначного числа на трехзначное число. Закрепление
	77	Алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное.
	78	Умножение многозначного числа на трехзначное число. Повторение.
	79	Умножение многозначного числа на трехзначное число. Закрепление.
	80	Умножение многозначного числа на трехзначное. Отработка навыков.
	81	Решение задач на умножение
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (2ч)	82	Конус.
	83	Изображение конуса на чертеже. <i>Правильность оформления печатных публикаций, с применением схем, таблиц.</i>
Работа с текстовыми задачами (7ч)	84	Задачи на движение в одном направлении.
	85	Задачи на движение в одном направлении. Представление текста задачи в виде схемы.
	86	Решение задач на движение в одном направлении при условии одинаковой скорости.
	87	Решение задач на движение в одном направлении. Повторение.
	88	Решение задач на движение в одном направлении. Закрепление
	89	Решение задач на движение в одном направлении. Обобщение.
	90	Решение задач на движение в одном направлении.
Работа с информацией (12ч)	91	Истинные и ложные высказывания со словами «неверное, что».

	92	Составление сложных высказываний.
	93	Высказывания с союзом «или».
	94	Составные высказывания с союзом «и».
	95	Высказывания с союзом «или», «и»
	96	Составные высказывания со словами «если, то».
	97	Составные высказывания. Повторение.
	98	Составные высказывания. Закрепление.
	99	Решение задач на перебор вариантов
	100	Решение задач на перебор вариантов
	101	Логические возможности.
	102	Составление таблиц логических возможностей. Контрольная работа № 2
Арифметические действия (1ч)	103	Работа над ошибками. Деление суммы на число.
Работа с текстовыми задачами (2ч)	104	Решение задач с использованием правила деления суммы на число
	105	Решение задач с использованием правила деления суммы на число. Планирование хода решения задачи.
Арифметические действия (2ч)	106	Деление на 1000 и 10000.
	107	Упрощение вычислений вида $6000:1200$ (сокращение частного).
Работа с текстовыми задачами (3ч)	108	Карта. Масштаб. <i>Творческая этическая игра «Карта моих желаний».</i>
	109	Решение текстовых задач, связанных с масштабом.
	110	Решение текстовых задач, связанных с масштабом.
Арифметические действия (1ч)	111	Деление на однозначное число.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (2ч)	112	Цилиндр.
	113	Изображение цилиндра на плоскости.
Арифметические действия (17ч)	114	Перенос алгоритма деления на однозначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел.
	115	Деление многозначного числа на однозначное.
	116	Деление многозначного числа на однозначное. Определение количества цифр в частном.
	117	Деление многозначного числа на однозначное. Повторение.
	118	Деление на двузначное число.
	119	Перенос алгоритма деления на двузначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел.
	120	Деление многозначного числа на двузначное.
	121	Деление многозначного числа на двузначное. Повторение.

	122	Деление многозначного числа на двузначное. Закрепление. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).
	123	Деление многозначного числа на двузначное. Обобщение
	124	Деление на трехзначное число.
	125	Деление на трехзначное число. Контрольная работа №3
	126	Работа над ошибками. Перенос алгоритма деления на трехзначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел.
	127	Деление многозначного числа на трехзначное число. Повторение.
	128	Деление многозначного числа на трехзначное число. Закрепление.
	129	Деление многозначного числа на трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (вычисление на калькуляторе).
	130	Деление многозначного числа на трехзначное число. Обобщение. Способы проверки правильности вычислений (вычисление на калькуляторе).
	Работа с информацией (3ч)	131
132		Составление, запись и выполнение алгоритма нахождения точки, являющейся серединой отрезка.
133		Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Выполнение алгоритма действий. Анализ допущенных ошибок.
Арифметические действия (9ч)	134	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x \pm 5 = 7$.
	135	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x \pm 5 = 7$. Закрепление
	136	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x \times 5 = 15$, $x : 5 = 15$
	137	Использование взаимосвязи между компонентами при решении уравнений
	138	Использование взаимосвязи между компонентами при решении уравнений. Повторение.
	139	Использование взаимосвязи между компонентами при решении уравнений. Закрепление.
	140	Использование взаимосвязи между компонентами при решении уравнений. Отработка навыков.
	141	Использование взаимосвязи между компонентами при решении уравнений. Обобщение.
	142	Решение уравнений
	Пространственные отношения. Геометрические фигуры (10ч)	143
144		Угол и его величина. <i>Поиск и нахождение нужной информации с помощью компьютера</i>
145		Сравнение углов наложением. Практическая работа
146		Единица величины угла – градус.
147		Построение угла с помощью транспортира. Практическая работа

	148	Угол и его величина в градусах.
	149	Угол и его величина в градусах. Закрепление
	150	Виды углов.
	151	Распознавание острых, прямых и тупых углов.
	152	Изображение на плоскости острых, прямых и тупых углов.
Работа с информацией (1ч)	153	Виды углов. Создание простейшей информационной модели «Виды углов» в виде таблицы.
Арифметические действия (7ч)	154	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.
	155	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.
	156	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.
	157	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8+x=12$, $8-x=12$.
	158	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8 \times x=16$, $8: x=2$.
	159	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.
	160	Решение уравнений
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (1ч)	161	Виды треугольников по видам углов.
Работа с информацией (1ч)	162	Виды треугольников по длинам сторон. Создание простейшей информационной модели «Виды треугольников» в виде схемы.
Арифметические действия (4ч)	163	Точное и приближённое значение величины.
	164	Точное и приближённое значение величины. Закрепление.
	165	Точное и приближённое значение величины. Повторение
	166	Точное и приближённое значение величины. Решение задач.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (2ч)	167	Построение отрезка, равного данному отрезку. <i>Составление печатных публикаций</i>
	168	Построение отрезка, равного данному отрезку. Закрепление.
Работа с текстовыми задачами (2ч)	169	Решение составных задач, представленных в виде диаграммы. <i>Познавательная беседа «Математика и профессии».</i>
	170	Повторение изученного за год.