
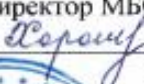


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15»

РАССМОТРЕНО
На заседании ШМО учителей
начальных классов
Протокол № 1
от « 30 » 08 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 Я.В. Певнева
от « 30 » 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ № 15»
 И.В. Хороших
Приказ № 332
от « 31 » 08 2023г.



**Рабочая программа по математике
для 4 класса
4 часов в неделю (136 часов)**

Учитель: Кабакова Татьяна Анатольевна

2023-2024 учебный год

Ангарск

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ № 15».

Срок реализации программы – 4 года

Изучение учебного предмета «Математика» в 1-4 классах направлено на достижение следующей **цели**: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и эстетических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

В соответствии с данными целями ставятся **задачи**:

Создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

Сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

Обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

Сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

Сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

Сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

Выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа: Класс	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Количество учебных недель	33	34	34	34
Количество часов в неделю, ч/нед	4	4	4	4
Количество часов в год, ч	132	136	136	136

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Общие предметные результаты освоения программы

В результате изучения учебного предмета «Математика» обучающиеся на уровне начального общего образования:

Научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений; овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

Научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

Получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

Познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

Приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно-групповой работы.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- учиться отличать правильно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей;

- средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать речь других;

- читать и пересказывать текст.

- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений:

- уметь в простейших случаях продолжить заданную закономерность, найти нарушения закономерности;

- уметь объединять совокупности предметов в одно целое, выделять часть совокупности, устанавливать взаимосвязь между частью и целым, сравнивать совокупности с помощью составления пар;

- уметь изображать, складывать и вычитать числа с помощью числового отрезка;

- уметь выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток и в пределах 100 без перехода через ряд;

- уметь практически измерять длину, массу, объем, различными единицами измерения (шаг, локоть, стакан и т.д.);

- уметь решать с комментированием по компонентам действий уравнения вида $a+x=b$, $a-x=b$, $x-a=b$;

- уметь анализировать и решать простые и составные задачи (2 действия) на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел;

- уметь распознавать простейшие геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, куб, круг, шар, разбивать фигуру на части, составлять целое из частей (в простейших случаях), устанавливать взаимосвязь между целой фигурой и ее частями.

- Учащиеся должны уметь использовать при выполнении заданий:

- знания последовательности чисел от 1 до 100, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа, строить их графические модели, определять для каждого числа предыдущее и последующее;

- знание названий компонентов действий сложения и вычитания;

- знание состава числа 2-10, таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания (на уровне автоматизированного навыка);

- знание общепринятых единиц измерения: сантиметр, дециметр, килограмм, литр.

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;
- учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- выразительно читать и пересказывать текст;
- вступать в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений:

- знать последовательность чисел от 1 до 1000, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа, строить их графические модели;
- уметь выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизированного навыка);
- уметь правильно выполнять устно все четыре арифметических действия с числами в пределах 100 и с числами в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- уметь выполнять деление с остатком чисел в пределах 100;
- уметь применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- уметь решать уравнения вида $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ (на уровне навыка) с комментированием по компонентам действий;
- уметь анализировать и решать составные текстовые задачи в 2-3 действия.
- знать единицы измерения длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр, километр.
- уметь чертить отрезок заданной длины, измерять длину отрезка.
- уметь находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон и с помощью измерений.
- уметь строить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник, строить окружность с помощью циркуля.
- уметь вычислять площадь прямоугольника по заданным длинам его сторон и наоборот, находить одну из сторон прямоугольника по площади и длине другой стороны.
- знать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала. в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;
- отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- дослушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя);
- отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);

учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

- уметь читать, записывать и сравнивать многозначные числа (в пределах миллиарда);
- уметь выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначного числа на однозначное, умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т.д., умножение и деление круглых чисел, сводящееся к предыдущим случаям, умножение многозначных чисел;
- уметь правильно выполнять устные вычисления с многозначными числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- знать названия компонентов действий. Уметь читать числовые и буквенные выражения, содержащие 1-2 действия, с использованием терминов: сумма, разность, произведение, частное;
- уметь использовать изученные свойства операций над числами для упрощения вычислений.
- уметь применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);

- знать формулы пути ($s = v \cdot t$), стоимости ($C = a \cdot n$), работы ($A = v \cdot t$), площади и периметра прямоугольника ($S = a \cdot b$, $P = (a + b)$), уметь их использовать для решения текстовых задач;
- знать единицы измерения массы и времени: килограмм, грамм, центнер, тонна, секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век – и соотношения между ними;
- знать названия месяцев и дней недели;
- уметь определять время по часам;
- уметь анализировать и решать изученные виды текстовых задач в 2-4 действия на все четыре арифметических действия;
- уметь решать с комментированием по компонентам.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений:

1-й уровень (необходимый)

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

- прочитать записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;

- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;

- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент.

- вычислять объём параллелепипеда (куба);

- вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников;

- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

- строить окружность по заданному радиусу;

- выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;

- находить среднее арифметическое двух чисел.

2-й уровень (программный)

Обучающиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1 000 000 000.

Обучающиеся должны иметь представление о том,

как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 000;

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;

- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

- находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого;

- иметь представление о решении задач на части;

- понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;

- читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;

- распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;

- распознавать объёмные тела – параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр – при изменении их положения в пространстве;
- находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
- использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: $a \cdot x \pm b = c$; $(x \pm b) : c = d$; $a \pm x \pm b = c$ и др.;
- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;
- решать простейшие задачи на принцип Дирихле;
- находить вероятности простейших случайных событий;
- находить среднее арифметическое нескольких чисел.

Содержание курса

Содержание курса математики строится на основе:

- системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов и др.);

- системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана Система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);

- дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон)

В курсе математики выделяется несколько содержательных линий: числовая, алгебраическая, геометрическая, функциональная, логическая, анализ данных, текстовые задачи. При этом каждая линия отражает логику и этапы формирования математического знания в процессе познания и осуществляется на основе тех реальных источников, которые привели к их возникновению в культуре, в истории развития математического знания.

Так, числовая линия строится на основе счета предметов (элементов множества) и измерения величин. Понятия множества и величины подводят учащихся с разных сторон к понятию числа: с одной стороны, натурального числа, а с другой – положительного действительного числа.

Развитие алгебраической линии также неразрывно связано с числовой, во многом дополняет ее и обеспечивает лучшее понимание и усвоение изучаемого материала, а также повышает уровень обобщенности усваиваемых детьми знаний. Учащиеся записывают выражения и свойства чисел с помощью буквенной символики, что помогает им структурировать изучаемый материал, выявить сходства и различия, аналогии.

Изучение геометрической линии в курсе математики начинается достаточно рано, при этом на первых порах основное внимание уделяется развитию пространственных представлений, воображения, речи и практических навыков черчения: учащиеся овладеют навыками работы с такими измерительными и чертежными инструментами, как линейка, угольник, а несколько позже – циркуль, транспортир. Программа предусматривает знакомство с плоскими и пространственными геометрическими фигурами. В рамках геометрической линии учащиеся знакомятся также с более абстрактными понятиями точки, прямой и луча, отрезка и ломаной линии, угла и многоугольника, области и границы, окружности и круга и др., которые используются для решения разнообразных практических задач.

Достаточно серьезное внимание уделяется в данном курсе развитию логической линии при изучении арифметических, алгебраических и геометрических вопросов программы. Практически все задания курса требуют от учащихся выполнения логических операций – анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, классификация, способствуют развитию познавательных процессов – воображения, памяти, речи, логического мышления.

Линия анализа данных целенаправленно формирует у учащихся информационную грамотность, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, Интернет-источников и работать с полученной информацией: анализировать, систематизировать и представлять в различной форме, в том числе, в форме

таблиц, диаграмм и графиков; делать прогнозы и выводы; выявлять закономерности и существенные признаки, проводить классификацию; составлять различные комбинации из заданных элементов и осуществлять перебор вариантов, выделять из них варианты, удовлетворяющие заданным условиям.

Функциональная линия строится вокруг понятия функциональной зависимости величин, которая является промежуточной моделью между реальной действительностью и общим понятием функции, и служит, таким образом, основой изучения в старших классах понятия функций. Учащиеся наблюдают за взаимосвязанным изменением различных величин, знакомятся с понятием переменной величины, и к 4 классу приобретают значительный опыт фиксирования зависимостей между величинами с помощью таблиц, диаграмм, графиков движения и простейших формул

Знания, полученные детьми при изучении различных разделов курса, находят практическое применение при решении текстовых задач. В рамках линии текстовых задач они овладевают различными видами математической деятельности, осознают практическое значение математических знаний, у них развиваются логическое мышление, воображение, речь.

Особенностью курса является то, что после планомерной отработки небольшого числа базовых типов решения простых и составных задач учащимся предлагается широкий спектр разнообразных структур, состоящих из этих базовых элементов, но содержащих некоторую новизну и развивающих у детей умение действовать в нестандартной ситуации.

Линия текстовых задач в данном курсе строится таким образом, чтобы, с одной стороны, обеспечить прочное усвоение учащимися изучаемых методов работы с задачами, а с другой, – создать условия для их систематизации, и на этой основе раскрыть роль и значение математики в развитии общечеловеческой культуры.

1 КЛАСС (132 ч) (4 часа в неделю)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на.

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к.,

10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов

2 КЛАСС (136 ч)

(4 часа в неделю)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - 6$. Уравнение.

Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (11 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 ч) (4 часа в неделю)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равнобедренный.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 ч)

4 КЛАСС (136 ч)
(4 часа в неделю)

Числа от 1 до 1000. Повторение (14 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины (11 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (77 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (10 ч)

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Математика»,
4 класс**

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Коррекция
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (14 часов)					
1	1	Повторение. Нумерация.	04.09		
2	2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	05.09		
3	3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	06.09		
4	4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	07.09		
5	5	Умножение трёхзначного числа на однозначное	11.09		
6	6	Свойства умножения	12.09		
7	7	Алгоритм письменного деления	13.09		
8	8	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	14.09		
9	9	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	18.09		
10	10	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные. Проверочная работа.	19.09		
11	11	Диаграммы	20.09		
12	12	Что узнали. Чему научились.	21.09		
13	13	Входная контрольная работа	25.09		
14	14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	26.09		
Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов)					
15	1	Класс единиц и класс тысяч	27.09		
16	2	Чтение многозначных чисел	28.09		
17	3	Запись многозначных чисел	02.10		
18	4	Разрядные слагаемые	03.10		
19	5	Сравнение многозначных чисел	04.10		
20	6	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	05.10		
21	7	Закрепление изученного	09.10		
22	8	Класс миллионов и класс	10.10		

		миллиардов. <i>Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»</i>			
23	9	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	11.10		
24	10	Наши проекты. Что узнали. Чему научились	12.10		
25	11	<i>Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»</i>	16.10		
26	12	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	17.10		
Величины (11 часов)					
27	1	Единица длины. Километр.	18.10		
28	2	Единицы длины. Закрепление изученного материала	19.10		
29	3	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	23.10		
30	4	Таблица единиц площади	24.10		
31	5	Определение площади с помощью палетки	25.10		
32	6	Единицы массы. Тонна, центнер	26.10		
33	7	Единицы времени. Определение времени по часам	07.11	2 четв	
34	8	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	08.11		
35	9	Век. Таблица единиц времени	09.11		
36	10	Что узнали. Чему научились	13.11		
37	11	Контрольная работа по теме «Величины»	14.11		
Сложение и вычитание. (12 ч)					
38	1	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	15.11		
39	2	Нахождение неизвестного слагаемого	16.11		
40	3	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	20.11		
41	4	Нахождение нескольких долей целого	21.11		
42	5	Решение задач	22.11		
43	6	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	23.11		
44	7	Сложение и вычитание значений	27.11		

		величин			
45	8	Решение задач. <i>Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</i>	28.11		
46	9	Что узнали. Чему научились	29.11		
47	10	«Странички для любознательных». Задачи - расчеты	30.11		
48	11	«Что узнали. Чему научились»	04.12		
49	12	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»</i>	05.12		
Умножение и деление (78 часов)					
50	1	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	06.12		
51	2	Письменные приемы умножения.	07.12		
52	3	Письменные приемы умножения.	11.12		
53	4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	12.12		
54	5	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	13.12		
55	6	<i>Деление с числами 1 и 0. Математический диктант №3</i>	14.12		
56	7	Письменные приемы деления	18.12		
57	8	Письменные приемы деления	19.12		
58	9	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	20.12		
59	10	Закрепление изученного материала. Решение задач.	21.12		
60	11	Письменные приемы деления. Решение задач	25.12		
61	12	Закрепление изученного	26.12		
62	13	Что узнали. Чему научились	27.12		
63	14	Закрепление изученного материала	28.12		
64	15	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i>	09.01	3 четв	
65	16	Анализ контрольной работы.	10.01		
66	17	Умножение и деление на однозначное число	11.01		
67	18	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	15.01		
68	19	Решение задач на движение.	16.01		

69	20	Решение задач на движение.	17.01		
70	21	Решение задач на движение.	18.01		
71	22	Странички для любознательных. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»	22.01		
72	23	Умножение числа на произведение	23.01		
73	24	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	24.01		
74	25	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	25.01		
75	26	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	29.01		
76	27	Решение задач	30.01		
77	28	Перестановка и группировка множителей	31.01		
78	29	Что узнали. Чему научились	01.02		
79	30	<i>Контрольная работа за первое полугодие</i>	05.02		
80	31	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала	06.02		
81	32	Деление числа на произведение	07.02		
82	33	Деление числа на произведение	08.02		
83	34	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	12.02		
84	35	Решение задач	13.02		
85	36	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	14.02		
86	37	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	15.02		
87	38	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	19.02		
88	39	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	20.02		
89	40	Решение задач	21.02		
90	41	Закрепление изученного материала	22.02		
91	42	Что узнали. Чему научились	26.02		
92	43	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	27.02		
93	44	Наши проекты. Математический диктант №4	28.02		
94	45	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	29.02		
95	46	Умножение числа на сумму	04.03		

96	47	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	05.03		
97	48	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	06.03		
98	49	Решение задач	07.03		
99	50	Решение задач	11.03		
100	51	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	12.03		
101	52	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	13.03		
102	53	Закрепление изученного материала	14.03		
103	54	Закрепление изученного материала	18.03		
104	55	Что узнали. Чему научились	19.03		
105	56	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение на двузначное число»	20.03		
106	57	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное	21.03		
107	58	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	01.04	4 четв	
108	59	Алгоритм письменного деления с остатком	02.04		
109	60	Письменное деление на двузначное число. Математический диктант № 5	03.04		
110	61	Письменное деление на двузначное число	04.04		
111	62	Закрепление изученного материала	08.04		
112	63	Закрепление изученного материала. Решение задач	09.04		
113	64	Закрепление изученного материала	10.04		
114	65	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	11.04		
115	66	Закрепление изученного материала. Решение задач	15.04		
116	67	Закрепление изученного материала. Решение задач	16.04		
117	68	Всероссийская проверочная работа	17.04		
118	69	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число	18.04		

119	70	Письменное деление на трёхзначное число	22.04		
120	71	Письменное деление на трёхзначное число <i>Математический диктант №6</i>	23.04		
121	72	Закрепление изученного материала	24.04		
122	73	Деление с остатком	25.04		
123	74	Деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала	27.04		
124	75	Что узнали. Чему научились	02.05		
125	76	Что узнали. Чему научились	06.05		
126	77	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Деление на трехзначное число»</i>	07.05		
127	78	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде	08.05		
Итоговое повторение (10 часов)					
128	1	Нумерация. <i>Математический диктант № 7</i>	13.05		
129	2	<i>Итоговая контрольная работа за 4 класс.</i> Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	14.05		
130	3	Работа над ошибками. Выражения и уравнения	15.05		
131	5	Арифметические действия: сложения и вычитание	16.05		
132	6	Правила о порядке выполнения действий.	20.05		
133	7	Величины	21.05		
134	8	Геометрические фигуры.	22.05		
135-136	9-10	Задачи	23.05		

1. Реши задачу.

В киоске **продали** 640 газет, и после этого там **осталось** 4 упаковки по 120 га-зет. **На сколько** больше газет продали, чем осталось?

2. Сравни.

1 кг... 532г 5м 2дм...25дм

1сут...23ч 3 дм ... 300 см

6дм 3см ... 630мм 3ч ... 120мин

3. Выполни вычисления в столбик.

345+267 816:3

610-345 134·4

4. Вычисли.

184·3 + 12·6 370 + 16·3·0 9 · (31 - 28) -15

60 - (54 - 4): 5 90 - 39: 3 · 2 100-4·8 + 3·7

5. Начерти прямоугольник со сторонами 3см и 4см. **Найди площадь** данной фигуры.

6*. Мальчик наловил пауков и жуков – всего 8 штук. Если пересчитать, сколько у них лап, то окажется 54. Сколько пауков и сколько жуков поймал мальчик? Вспомни, что у паука 8 лап, а у жука – 6.

Приложение к рабочей программе по математике 1 – 4 классы

II вариант

1. Реши задачу.

Садовник заготовил **270 г семян астр** и **6 пакетиков по 140г семян гвоздик**. **На сколько меньше** заготовил садовник **семян астр**, чем **семян гвоздик**?

2. Сравни.

300г... 1кг 6м 3дм...66дм

2 сут...40ч 60 дм...600 см 3дм 2см...320см 100мин...1ч

3. Выполни вычисления в столбик.

438+178 712-333 714:3 258·3

4. Вычисли.

90:15 · 3 (428 - 334) · 7 + 4 16 + 27:3-21

68:4 + (62 - 40) 2 · (119 + 125) - 300 78:6 + 64: 8

5. Начерти квадрат со стороной 5см. **Найди площадь** данной фигуры.

6*. Мальчик наловил пауков и жуков – всего 8 штук. Если пересчитать, сколько у них лап, то окажется 54. Сколько пауков и сколько жуков поймал мальчик? Вспомни, что у паука 8 лап, а у жука – 6.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по итогам учебного года

Предмет: *математика*

Класс: 4

Время проведения: 40 минут

Форма проведения: *контрольная работа*

Критерии оценивания:

30 – 29 б. – 5

28 – 23 б. – 4

22 – 15 б. – 3

14 – 0 б. – 2

Тематический блок	Объект проверки в задании	№ задания	Оценивание
Нумерация	Умение записывать числа в пределах миллиона	№ 1	1 балл
	Умение сравнивать числа в пределах миллиона		1 балл
Компоненты арифметических действий и взаимосвязь между ними	Умение находить неизвестный компонент	№ 5	1 балл за верный ход решения уравнения
	Умение записывать и решать уравнение		1 балл за правильное оформление уравнения и вычисления
Решение задач	Умение решать составную задачу	№ 4	6 баллов (5 баллов за правильно решенную задачу и 1 балл за правильно записанный ответ)
Вычислительные навыки	Умение выполнять действия с 0 и 1	№ 2	2 балла (по 1 баллу за каждый правильный ответ)
	Умение выполнить письменное сложение и вычитание многозначных чисел	№ 3	2 балла (по 1 баллу за каждый правильный ответ)
	Умение установить порядок выполнения действий в числовом выражении без скобок		1 балл
	Умение выполнить письменное умножение и деление многозначных чисел		2 балла (по 1 баллу за каждый правильно записанный ответ)

Величины	Умение выполнять преобразование величин	№ 6	1 балла(по 1 баллу за каждый правильный ответ)
	Умение сравнивать единицы измерения величин		1 балла(по 1 баллу за каждый правильный ответ)

Приложение к рабочей программе по математике 1 – 4 классы

Геометрический материал	Умение чертить прямоугольник	№ 7	1 балл
	Умение находить периметр прямоугольника		2 балл
	Умение находить площадь прямоугольника		2 балл
		Итого	30 баллов

1 вариант

- Запиши числа:** двести сорок тысяч сто восемнадцать, двадцать четыре тысячи восемнадцать. Сравни их.
- Запиши ответы.**
 $3080 \cdot 1 =$ $19605 \cdot 0 =$
 $20999 + 1 =$ $36100 - 1 =$
- Найди значение выражения.**
 $600200 - 123321 : 303 + 2458 \cdot 26$
- Решите задачу.**
Из двух сёл навстречу друг другу выехали два велосипедиста и встретились через 2 часа. Первый велосипедист ехал со скоростью 14 км/ч, второй велосипедист со скоростью 16 км/ч. Найди расстояние между сёлами.
- Реши уравнение.**
 $25 \cdot 5 - x = 123$
- Заполни пропуски.**
3 ч 28 мин =мин
5 км 4м ...5 км 40дм
370 дм = м
6 т 200 кг6200 кг
16284 кг = ...т...ц...кг
3 сут 10 ч ... 190 ч
- Геометрическая задача.**
Начертите прямоугольник со сторонами 6 и 7 см. Вычислите его площадь и периметр.

2 вариант

- Запиши числа:** сто двадцать тысяч пятьсот, сто двадцать тысяч пятьдесят. Сравни их.
- Запиши ответы.**
 $4070 \cdot 1 =$ $18509 \cdot 0 =$
 $80999 + 1 =$ $42100 - 1 =$
- Найди значение выражения:**
 $800010 - 11520 : 288 + 1879 \cdot 79$
- Решите задачу.**
Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу вышли два пешехода. Расстояние между посёлками 18 км. Первый пешеход шёл со скоростью 3 км/ч, а второй – со скоростью 6 км/ч. Через сколько часов они встретились?
- Реши уравнение:**
 $x : 64 = 2000 - 1999$
- Заполни пропуски:**
6 м 84 см =см
5 т 300 кг ... 5 т 3 ц
2ч 18 мин =мин
20 км 400 м ... 2400 м
14826 кг = ...т...ц...кг
245 ч ... 4 сут5ч
- Геометрическая задача.**
Начертите прямоугольник со сторонами 4 и 5 см. Вычислите его площадь и периметр.