



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ангарский городской округ
Управление образования Ангарский городской округ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное
«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

(ID 577617)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3,4 классов

учитель: Черепкова Инна Владимировна
учитель начальных классов I категории

г. Ангарск 2023 г.

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, 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, снизу (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. 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, равносносторонний.

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»,
3 класс**

| № п/п | № п/п | Тема урока | Дата по плану | Дата по факту | Коррекция |
|--|--------------|---|----------------------|----------------------|------------------|
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч) | | | | | |
| 1 | 1 | Повторение. Нумерация чисел. | 04.09 | | |
| 2 | 2 | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания | 05.09 | | |
| 3 | 3 | Выражения с переменной | 06.09 | | |
| 4 | 4 | Решение уравнений | 07.09 | | |
| 5 | 5 | Решение уравнений | 11.09 | | |
| 6 | 6 | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. | 12.09 | | |
| 7 | 7 | Странички для любознательных | 13.09 | | |
| 8 | 8 | Диагностический срез | 14.09 | | |
| Табличное умножение и деление (56 ч) | | | | | |
| 9 | 1 | Анализ работы над ошибками | 18.09 | | |
| 10 | 2 | Связь умножения и сложения | 19.09 | | |
| 11 | 3 | Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа | 20.09 | | |
| 12 | 4 | Таблица умножения и деления с числом 3 | 21.09 | | |
| 13 | 5 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость» | 25.09 | | |
| 14 | 6 | Решение задач с понятием «масса» и «количество» | 26.09. | | |
| 15 | 7 | Порядок выполнения действий | 27.09 | | |
| 16 | 8 | Порядок выполнения действий | 28.09 | | |
| 17 | 9 | Порядок выполнения действий | 02.10 | | |
| 18 | 10 | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились | 03.10 | | |
| 19 | 11 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3» | 04.10 | | |
| 20 | 12 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4 | 05.10 | | |
| 21 | 13 | Закрепление изученного | 09.10 | | |
| 22 | 14 | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 10.10 | | |
| 23 | 15 | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 11.10 | | |

| | | | | | |
|----|----|--|-------|--|--|
| 24 | 16 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 12.10 | | |
| 25 | 17 | Решение задач | 16.10 | | |
| 26 | 18 | Таблица умножения и деления с числом 5 | 17.10 | | |
| 27 | 19 | Задачи на краткое сравнение | 18.10 | | |
| 28 | 20 | Задачи на краткое сравнение | 19.10 | | |
| 29 | 21 | Решение задач | 23.10 | | |
| 30 | 22 | Таблица умножения и деления с числом 6 | 24.10 | | |
| 31 | 23 | Решение задач | 25.10 | | |
| 32 | 24 | Решение задач | 26.10 | | |
| 33 | 25 | Решение задач | 06.11 | | |
| 34 | 26 | Таблица умножения и деления с числом 7 | 07.11 | | |
| 35 | 27 | Странички для любознательных. Наши проекты | 08.11 | | |
| 36 | 28 | Что узнали. Чему научились | 09.11 | | |
| 37 | 29 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» | 13.11 | | |
| 38 | 30 | Анализ контрольной работы | 14.11 | | |
| 39 | 31 | Площадь. Сравнение площадей фигур | 15.11 | | |
| 40 | 32 | Площадь. Сравнение площадей фигур | 16.11 | | |
| 41 | 33 | Квадратный сантиметр | 20.11 | | |
| 42 | 34 | Площадь прямоугольника | 21.11 | | |
| 43 | 35 | Таблица умножения и деления с числом 8 | 22.11 | | |
| 44 | 36 | Закрепление изученного | 23.11 | | |
| 45 | 37 | Решение задач | 27.11 | | |
| 46 | 38 | Таблица умножения и деления с числом 9 | 28.11 | | |
| 47 | 39 | Квадратный дециметр | 29.11 | | |
| 48 | 40 | Таблица умножения. Закрепление | 30.11 | | |
| 49 | 41 | Закрепление изученного | 04.12 | | |
| 50 | 42 | Квадратный метр | 05.12 | | |
| 51 | 43 | Закрепление изученного | 06.12 | | |
| 52 | 44 | Странички для любознательных | 07.12 | | |
| 53 | 45 | Что узнали. Чему научились | 11.12 | | |
| 54 | 46 | Что узнали. Чему научились | 12.12 | | |
| 55 | 47 | Умножение на 1 | 13.12 | | |
| 56 | 48 | Умножение на 0 | 14.12 | | |
| 57 | 49 | Умножение и деление с числами | 18.12 | | |

| | | | | | |
|--|----|--|-------|--|--|
| | | 1,0. Деление нуля на число | | | |
| 58 | 50 | Закрепление изученного | 19.12 | | |
| 59 | 51 | Контрольная работа за 1 полугодие | 20.12 | | |
| 60 | 52 | Доли | 21.12 | | |
| 61 | 53 | Окружность. Круг | 25.12 | | |
| 62 | 54 | Диаметр круга. Решение задач | 26.12 | | |
| 63 | 55 | Единицы времени | 27.12 | | |
| 64 | 56 | Странички для любознательных | 28.12 | | |
| Внетабличное умножение и деление (27 ч) | | | | | |
| 65 | 1 | Умножение и деление круглых чисел | 08.01 | | |
| 66 | 2 | Умножение и деление круглых чисел | 09.01 | | |
| 67 | 3 | Умножение суммы на число | 10.01 | | |
| 68 | 4 | Умножение суммы на число | 11.01 | | |
| 69 | 5 | Умножение двузначного числа на однозначное | 15.01 | | |
| 70 | 6 | Умножение двузначного числа на однозначное | 16.01 | | |
| 71 | 7 | Закрепление изученного | 17.01 | | |
| 72 | 8 | Деление суммы на число | 22.01 | | |
| 73 | 9 | Деление суммы на число | 23.01 | | |
| 74 | 10 | Деление двузначного числа на однозначное | 24.01 | | |
| 75 | 11 | Делимое. Делитель. | 25.01 | | |
| 76 | 12 | Проверка деления | 29.01 | | |
| 77 | 13 | Случай деления вида 87:29 | 30.01 | | |
| 78 | 14 | Проверка умножения | 31.01 | | |
| 79 | 15 | Решение уравнений | 01.02 | | |
| 80 | 16 | Решение уравнений | 05.02 | | |
| 81 | 17 | Закрепление изученного | 06.02 | | |
| 82 | 18 | Закрепление изученного | 07.02 | | |
| 83 | 19 | Контрольная работа по теме «Решение уравнений» | 12.02 | | |
| 84 | 20 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком | 13.02 | | |
| 85 | 21 | Деление с остатком | 14.02 | | |
| 86 | 22 | Деление с остатком | 15.02 | | |
| 87 | 23 | Деление с остатком | 19.02 | | |
| 88 | 24 | Решение задач на деление с остатком | 20.02 | | |
| 89 | 25 | Случай деления, когда делитель больше делимого | 21.02 | | |

| | | | | | |
|--|----|--|-------|--|--|
| 90 | 26 | Проверка деления с остатком | 22.02 | | |
| 91 | 27 | Что узнали. Чему научились | 26.02 | | |
| Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч) | | | | | |
| 92 | 1 | Наши проекты | 27.02 | | |
| 93 | 2 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | 28.02 | | |
| 94 | 3 | Анализ контрольной работы. Тысяча | 29.02 | | |
| 95 | 4 | Образование и названия трёхзначных чисел | 04.03 | | |
| 96 | 5 | Запись трёхзначных чисел | 05.03 | | |
| 97 | 6 | Письменная нумерация в пределах 1000 | 06.03 | | |
| 98 | 7 | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз | 07.03 | | |
| 99 | 8 | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 11.03 | | |
| 100 | 9 | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений | 12.03 | | |
| 101 | 10 | Сравнение трёхзначных чисел | 13.03 | | |
| 102 | 11 | Письменная нумерация в пределах 1000. | 14.03 | | |
| 103 | 12 | Единицы массы. Грамм | 18.03 | | |
| 104 | 13 | Закрепление изученного | 19.03 | | |
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч) | | | | | |
| 105 | 1 | Закрепление изученного | 20.03 | | |
| 106 | 2 | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000» | 21.03 | | |
| 107 | 3 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений | 01.04 | | |
| 108 | 4 | Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200 | 02.04 | | |
| 109 | 5 | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90 | 03.04 | | |
| 110 | 6 | Приёмы устных вычислений 260+310, 670-140 | 04.04 | | |
| 111 | 7 | Приёмы устных вычислений | 08.04 | | |
| 112 | 8 | Алгоритм сложения трёхзначных чисел | 09.04 | | |
| 113 | 9 | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел | 10.04 | | |
| 114 | 10 | Виды треугольников | 11.04 | | |
| Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч) | | | | | |
| 115 | 1 | Закрепление изученного | 15.04 | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----|---|-------|--|--|
| 116 | 2 | Что узнали. Чему научились | 16.04 | | |
| 117 | 3 | Что узнали. Чему научились | 17.04 | | |
| 118 | 4 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 18.04 | | |
| 119 | 5 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений | 22.04 | | |
| 120 | 6 | Приёмы устных вычислений | 23.04 | | |
| 121 | 7 | Приёмы устных вычислений | 24.04 | | |
| 122 | 8 | Виды треугольников | 25.04 | | |
| 123 | 9 | Закрепление изученного | 29.04 | | |
| 124 | 10 | Приёмы письменного умножения в пределах 1000 | 30.04 | | |
| 125 | 11 | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное | 02.05 | | |
| 126 | 12 | Закрепление изученного | 03.05 | | |
| Итоговое повторение (10 ч) | | | | | |
| 127 | 1 | Закрепление изученного | 04.05 | | |
| 128 | 2 | Приёмы письменного деления в пределах 1000 | 08.05 | | |
| 129 | 3 | Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное | 10.05 | | |
| 130 | 4 | Проверка деления | 11.05 | | |
| 131 | 5 | Закрепление изученного | 15.05 | | |
| 132 | 6 | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором | 16.05 | | |
| 133 | 7 | Итоговая контрольная работа | 17.05 | | |
| 134 | 8 | Закрепление изученного | 18.05 | | |
| 135 | 9 | Закрепление изученного | 22.05 | | |
| 136 | 10 | Обобщающий урок. Игра «По океану Математики» | 23.05 | | |

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по итогам учебного года

Предмет: *математика*

Класс: 3

Время проведения: *40 минут*

Форма проведения: *контрольная работа*

Критерии оценивания:

Критерии оценивания:

20 – 22 б. – 5

19 – 15 б. – 4

11 – 14 б. – 3

10 – 0 б. – 2

| Тематический блок | Объект проверки в задании | № задания | Оценивание |
|------------------------------|--|------------------|--|
| Решение задач | Умение решать составную задачу | № 1 | 6 баллов (5 баллов за правильно решенную задачу и 1 балл за правильно записанный ответ) Если есть ошибки в вычислениях, снижаем до 3 баллов. |
| Величины | Умение сравнивать величины | № 2 | 3 балла , если все правильно Снижаем 1 балл, если не решено 1 или 2 сравнения Снижаем 2 балла, если 3- или 4 сравнения не решено, 0 баллов, если в 5- 6 сравнениях ошибки. |
| Вычислительные навыки | | № 3 | 4 балла (по 1 баллу за каждый правильный ответ) |
| | Умение выполнить письменное сложение трехзначных чисел | № 3 | 1балл |

| | | | |
|----------------------------------|--|-----|---------------|
| | | | |
| | Умение выполнить пись- менное вычитание трех- значных чисел | № 3 | 1балл |
| | Умение выполнить пись- менное деление на одно-значное число | № 3 | 1балл |
| | Умение выполнить пись- менное умножение на од-нозначное число | № 3 | 1балл |
| Вычислительные навыки | | №4 | 4балла |
| | Умение установить поря-док выполнения действий в числовом выражении без скобок | №4 | 1балл |
| | Умение установить поря-док выполнения действий в числовом выражении со скобками | №4 | 1балл |
| | Умение выполнить устное сложение и вычитание в пределах 100 | №4 | 1балл |
| | Умение | №4 | 1балл |

| | | | |
|--------------------------------|---|--------------|-----------------|
| | выполнить внетаб-личное умножение и деле-ние | | |
| Геометрический материал | | №5 | 3 балла |
| | Умение чертить квадрат и прямоугольник | №5 | 1 балл |
| | Умение находить площадь прямоугольника | №5 | 2 балла |
| Логическая за- дача | Умение решать нестан-дартные задачи | № 6 | 2 балла |
| | | Итого | 22 балла |

Ключи:

| I вариант | II вариант |
|--|--|
| на 160 | на 570 |
| 1 кг > 532г 5м 2дм >25дм 1сут > 23ч 3 дм > 300 кв.см 6дм 3см = 630мм 3ч > 120мин | 300г < 1кг 6м 3дм < 66дм 2 сут > 40ч 6 дм <600 см 3дм 2см < 320см 100мин > 1ч |
| 345+267=612 816:3=272 610-345=265 134·4=536 | 438+178=616 712-333=379 714:3=238 258·3=774 |
| 184·3 + 12·6=624 370 + 16·3·0=370 9 · (31 - 28) -15=12 60 - (54 - 4): 5=50 90 - 39: 3 · 2=64 100-4·8 + 3·7=89 | 90:15 · 3=18 (428 - 334) · 7 + 4=662 16 + 27:3-21=4 68:4 + (62 - 40)=39 2 · (119 +125) – 300 =188 78:6 + 64: 8=21 |
| 12 кв.см | 25 кв.см |
| 3 паука, 5 жуков | 3 паука, 5 жуков |

| № 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 трехзначного числа на однозначное | 11.09 | | |
| 6 | 6 | Свойства умножения | 12.09 | | |
| 7 | 7 | Алгоритм письменного деления | 13.09 | | |
| 8 | 8 | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 14.09 | | |
| 9 | 9 | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные. | 04.09 | | |
| 10 | 10 | Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные. Проверочная работа. | 18.09 | | |
| 11 | 11 | Диаграммы | 19.09 | | |
| 12 | 12 | Что узнали. Чему научились. | 20.09 | | |
| 13 | 13 | Входная контрольная работа | 21.09 | | |
| 14 | 14 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 25.09 | | |
| Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов) | | | | | |
| 15 | 1 | Класс единиц и класс тысяч | 26.09 | | |
| 16 | 2 | Чтение многозначных чисел | 27.09 | | |
| 17 | 3 | Запись многозначных чисел | 28.09 | | |
| 18 | 4 | Разрядные слагаемые | 02.10 | | |
| 19 | 5 | Сравнение многозначных чисел | 03.10 | | |
| 20 | 6 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 04.10 | | |
| 21 | 7 | Закрепление изученного | 05.10 | | |
| 22 | 8 | Класс миллионов и класс миллиардов. <i>Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»</i> | 09.10 | | |
| 23 | 9 | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились | 10.10 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|----|--|-------|--|--|
| 24 | 10 | Наши проекты. Что узнали. Чему научились | 11.10 | | |
| 25 | 11 | Контрольная работа №1 по теме «Нумерация» | 12.10 | | |
| 26 | 12 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 16.10 | | |
| Величины (11 часов) | | | | | |
| 27 | 1 | Единица длины. Километр. | 17.10 | | |
| 28 | 2 | Единицы длины. Закрепление изученного материала | 18.10 | | |
| 29 | 3 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | 19.10 | | |
| 30 | 4 | Таблица единиц площади | 23.10 | | |
| 31 | 5 | Определение площади с помощью палетки | 24.10 | | |
| 32 | 6 | Единицы массы. Тонна, центнер | 25.10 | | |
| 33 | 7 | Единицы времени. Определение времени по часам | 26.10 | | |
| 34 | 8 | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда | 06.11 | | |
| 35 | 9 | Век. Таблица единиц времени | 07.11 | | |
| 36 | 10 | Что узнали. Чему научились | 08.11 | | |
| 37 | 11 | Контрольная работа по теме «Величины» | 09.11 | | |
| Сложение и вычитание. (12 ч) | | | | | |
| 38 | 1 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений | 13.11 | | |
| 39 | 2 | Нахождение неизвестного слагаемого | 14.11 | | |
| 40 | 3 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | 15.11 | | |
| 41 | 4 | Нахождение нескольких долей целого | 16.11 | | |
| 42 | 5 | Решение задач | 20.11 | | |
| 43 | 6 | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий | 21.11 | | |
| 44 | 7 | Сложение и вычитание значений величин | 22.11 | | |
| 45 | 8 | Решение задач. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание» | 23.11 | | |
| 46 | 9 | Что узнали. Чему научились | 27.11 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|----|--|-------|--|--|
| 47 | 10 | «Странички для любознательных». Задачи - расчеты | 28.11 | | |
| 48 | 11 | «Что узнали. Чему научились» | 29.11 | | |
| 49 | 12 | Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание» | 30.11 | | |
| Умножение и деление (78 часов) | | | | | |
| 50 | 1 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения. | 04.12 | | |
| 51 | 2 | Письменные приемы умножения. | 05.12 | | |
| 52 | 3 | Письменные приемы умножения. | 06.12 | | |
| 53 | 4 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 07.12 | | |
| 54 | 5 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | 11.12 | | |
| 55 | 6 | Деление с числами 1 и 0. Математический диктант №3 | 12.12 | | |
| 56 | 7 | Письменные приемы деления | 13.12 | | |
| 57 | 8 | Письменные приемы деления | 14.12 | | |
| 58 | 9 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 18.12 | | |
| 59 | 10 | Закрепление изученного материала. Решение задач. | 19.12 | | |
| 60 | 11 | Письменные приемы деления. Решение задач | 20.12 | | |
| 61 | 12 | Закрепление изученного | 21.12 | | |
| 62 | 13 | Что узнали. Чему научились | 25.12 | | |
| 63 | 14 | Закрепление изученного материала | 26.12 | | |
| 64 | 15 | Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число» | 27.12 | | |
| 65 | 16 | Анализ контрольной работы. | 28.12 | | |
| 66 | 17 | Умножение и деление на однозначное число | 08.01 | | |
| 67 | 18 | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 09.01 | | |
| 68 | 19 | Решение задач на движение. | 10.01 | | |
| 69 | 20 | Решение задач на движение. | 11.01 | | |
| 70 | 21 | Решение задач на движение. | 15.01 | | |
| 71 | 22 | Странички для любознательных. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние» | 16.01 | | |

| | | | | | |
|----|----|--|-------|--|--|
| 72 | 23 | Умножение числа на произведение | 17.01 | | |
| 73 | 24 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 22.01 | | |
| 74 | 25 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 23.01 | | |
| 75 | 26 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 24.01 | | |
| 76 | 27 | Решение задач | 25.01 | | |
| 77 | 28 | Перестановка и группировка множителей | 29.01 | | |
| 78 | 29 | Что узнали. Чему научились | 30.01 | | |
| 79 | 30 | <i>Контрольная работа за первое полугодие</i> | 31.01 | | |
| 80 | 31 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала | 01.02 | | |
| 81 | 32 | Деление числа на произведение | 05.02 | | |
| 82 | 33 | Деление числа на произведение | 06.02 | | |
| 83 | 34 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | 07.02 | | |
| 84 | 35 | Решение задач | 12.02 | | |
| 85 | 36 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 13.02 | | |
| 86 | 37 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 14.02 | | |
| 87 | 38 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 15.02 | | |
| 88 | 39 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 19.02 | | |
| 89 | 40 | Решение задач | 20.02 | | |
| 90 | 41 | Закрепление изученного материала | 21.02 | | |
| 91 | 42 | Что узнали. Чему научились | 22.02 | | |
| 92 | 43 | <i>Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i> | 26.02 | | |
| 93 | 44 | Наши проекты. <i>Математический диктант №4</i> | 27.02 | | |
| 94 | 45 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму | 28.02 | | |
| 95 | 46 | Умножение числа на сумму | 29.02 | | |
| 96 | 47 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | 04.03 | | |
| 97 | 48 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | 05.03 | | |
| 98 | 49 | Решение задач | 06.03 | | |

| | | | | | |
|-----|----|---|-------|--|--|
| 99 | 50 | Решение задач | 07.03 | | |
| 100 | 51 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 11.03 | | |
| 101 | 52 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | 12.03 | | |
| 102 | 53 | Закрепление изученного материала | 13.03 | | |
| 103 | 54 | Закрепление изученного материала | 14.03 | | |
| 104 | 55 | Что узнали. Чему научились | 18.03 | | |
| 105 | 56 | Контрольная работа № 7 по теме «Умножение на двузначное число» | 19.03 | | |
| 106 | 57 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное | 20.03 | | |
| 107 | 58 | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком | 21.03 | | |
| 108 | 59 | Алгоритм письменного деления с остатком | 01.04 | | |
| 109 | 60 | Письменное деление на двузначное число. Математический диктант № 5 | 02.04 | | |
| 110 | 61 | Письменное деление на двузначное число | 03.04 | | |
| 111 | 62 | Закрепление изученного материала | 04.04 | | |
| 112 | 63 | Закрепление изученного материала. Решение задач | 08.04 | | |
| 113 | 64 | Закрепление изученного материала | 09.04 | | |
| 114 | 65 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление | 10.04 | | |
| 115 | 66 | Закрепление изученного материала. Решение задач | 11.04 | | |
| 116 | 67 | Закрепление изученного материала. Решение задач | 15.04 | | |
| 117 | 68 | Всероссийская проверочная работа | 16.04 | | |
| 118 | 69 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число | 17.04 | | |
| 119 | 70 | Письменное деление на трёхзначное число | 18.04 | | |
| 120 | 71 | Письменное деление на трёхзначное число Математический диктант №6 | 22.04 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|------|--|----------------|--|--|
| 121 | 72 | Закрепление изученного материала | 23.04 | | |
| 122 | 73 | Деление с остатком | 24.04 | | |
| 123 | 74 | Деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала | 25.04 | | |
| 124 | 75 | Что узнали. Чему научились | 29.04 | | |
| 125 | 76 | Что узнали. Чему научились | 30.04 | | |
| 126 | 77 | <i>Контрольная работа № 9 по теме «Деление на трехзначное число»</i> | 02.05 | | |
| 127 | 78 | Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде | 03.05 | | |
| Итоговое повторение (10 часов) | | | | | |
| 128 | 1 | Нумерация. <i>Математический диктант № 7</i> | 04.05 | | |
| 129 | 2 | <i>Итоговая контрольная работа за 4 класс.</i> Обобщающий урок. Игра «В поисках клада». | 08.05 | | |
| 130 | 3 | Работа над ошибками. Выражения и уравнения | 10.05 | | |
| 131 | 5 | Арифметические действия: сложения и вычитание | 11.05 | | |
| 132 | 6 | Правила о порядке выполнения действий. | 15.05 | | |
| 133 | 7 | Величины | 16.05 | | |
| 134 | 8 | Геометрические фигуры. | 17.05 | | |
| 135-136 | 9-10 | Задачи | 18.05 22.05 | | |

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.

