

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОПЫШОВСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено
на заседании МО

Протокол № 1 от 30.08.2021

УТВЕРЖДАЮ
директор МКОУ
«Копышовская НШ»
Н.А.Шихторина
Приказ № 79 от 31.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 4 класса
на 2021-2022 учебный год
(УМК «Планета знаний»)

Математика.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

В результате изучения предмета математика в 4 классе будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

1. ЛИЧНОСТНЫЕ

Учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/ неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

2.МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- сопоставлять разные способы решения задач;
- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
- находить нужную информацию в учебнике.

Учащиеся получат возможность научиться:

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать

способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);

- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся получают возможность научиться:

- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

3. ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
- проверять результаты арифметических действий разными способами;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;

- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

Учащиеся получат возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
- решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
- видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
- решать задачи разными способами.

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- работать в программе Paint, Word, Интернет и работа с ним

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш - карты);
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться

- .грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных; оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;
- критически относиться к информации и к выбору источника информации.
- представлять данные;
- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

II. Содержание учебного предмета, курса.

4 класс (140 ч)

Числа и величины

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Арифметические действия

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

Текстовые задачи

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

Геометрические фигуры и величины

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

Работа с данными

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

Свойства информации, правила безопасного поведения с компьютером, хранение информации, носители информации, виды и свойства информации, калькулятор, работа в Word, таблицы,

расписание звонков, работа с фотографией, роль интернета в жизни современного человека, электронная почта, компьютерные вирусы, электронные публикации, электронный журнал, информационно – поисковые системы, работа с флешкой, компьютер, системы и сети.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

| № | Раздел, тема | Кол-во часов | Контрольные работы |
|------------|--|--------------|--------------------|
| I | Сложение и вычитание многозначных чисел. | 34 ч | |
| 1. | Многозначные числа | 10 ч | 1 |
| 2. | Сложение и вычитание многозначных чисел | 14 ч | |
| 3. | Длина и ее измерение | 10ч | 1 |
| II | Умножение и деление многозначных чисел | 27 ч | |
| 4. | Умножение на однозначное число | 7 ч | |
| 5. | Деление на однозначное число | 12 ч | |
| 6. | Геометрические фигуры | 8 ч | 1 |
| III | Умножение и деление многозначных чисел (продолжение). | 45 ч | |
| 7. | Масса и ее измерение | 4 ч | |
| 8. | Умножение многозначных чисел | 12 ч | |
| 9. | Площадь и ее измерение | 5 ч | |
| 10. | Деление многозначных чисел | 14 ч | |
| 11. | Время и его измерение | 4 ч | 1 |
| 12. | Работа с данными | 6 ч | 1 |
| IV | Обзор курса математики | 34 ч | |
| 13. | Числа и величины | 7 ч | |
| 14. | Арифметические действия | 7 ч | |
| 15. | Фигуры и величины | 5 ч | 1 |
| 16. | Решение текстовых задач | 15 ч | 1 |
| | Итого | 140 ч | 7 |

Календарно-тематическое планирование

4класс

| № п/п | Название раздела, темы | Кол-во часов | Дата | |
|-----------|---|-----------------|------|------|
| | | | план | факт |
| I | Сложение и вычитание многозначных чисел | 34 ч | | |
| 1. | Многозначные числа | 10 ч | | |
| 1 | Десятичная система чисел | 1 | | |
| 2 | Классы | 1 | | |
| 3 | Классы и разряды | 1 | | |
| 4 | Таблица разрядов | 1 | | |
| 5 | Сравнение многозначных чисел | 1 | | |
| 6-8 | Закрепление изученного по теме: «Многозначные числа» | 3 | | |
| 9 | Входная контрольная работа №1 по теме: «Многозначные числа» . | 1 | | |
| 10 | Анализ входной контрольной работы. Закрепление изученного по теме: «Многозначные числа». | 1 | | |
| 2. | Сложение и вычитание многозначных чисел | 14 ч | | |
| 11 | Сложение и вычитание разрядных слагаемых. | 1 | | |
| 12-13 | Сложение круглых чисел. | 2 | | |
| 14 | Сложение и вычитание по разрядам. | 1 | | |
| 15-16 | Закрепление изученного по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 2 | | |
| 17 | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. | 1 | | |
| 18 | Вычитание из круглого числа | 1 | | |
| 19 | Свойства сложения | 1 | | |
| 20 | Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях | 1 | | |
| 21 | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания | 1 | | |
| 22 | Закрепление изученного по теме: «Сложение и | 1 | | |

| | | | | |
|-----------|---|-------------|--|--|
| | вычитание многозначных чисел» | | | |
| 23 | Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 | | |
| 24 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление изученного по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 | | |
| 3. | Длина и ее измерение | 10 ч | | |
| 25 | Соотношение между единицами длины (метр и километр) . | 1 | | |
| 26 | Решение задач на определение длины пути. | 1 | | |
| 27 | Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр). | 1 | | |
| 28 | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 | | |
| 29 | Периметр многоугольника. | 1 | | |
| 30-32 | Закрепление изученного по теме: «Длина и ее измерение». | 3 | | |
| 33 | Контрольная работа № 2 за 1 четверть | 1 | | |
| 34 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление изученного по теме: «Длина и ее измерение» | 1 | | |
| II | Умножение и деление многозначных чисел | 27 ч | | |
| 4. | Умножение на однозначное число | 7 ч | | |
| 35 | Письменное умножение. | 1 | | |
| 36 | Свойства умножения. | 1 | | |
| 37 | Умножение круглого числа (и на круглое число). | 1 | | |
| 38 | Умножение круглых чисел . | 1 | | |
| 39 | Площадь прямоугольника . | 1 | | |
| 40 | Закрепление изученного по теме: «Умножение на однозначное число». | 1 | | |
| 41 | Закрепление изученного по теме: «Умножение на однозначное число». Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 5. | Деление на однозначное число | 12 ч | | |
| 42 | Письменное деление. | 1 | | |
| 43 | Письменное деление многозначного числа. | 1 | | |
| 44 | Свойства деления. Деление круглых чисел. | 1 | | |
| 45 | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. | 1 | | |
| 46-47 | Закрепление изученного по теме «Деление на однозначное число». | 2 | | |
| 48 | Деление чисел, в записи которых встречаются | 1 | | |

| | | | | |
|------------|--|-------------|--|--|
| | нули. | | | |
| 49 | Деление чисел (случай – нуль в середине частного). | 1 | | |
| 50 | Деление круглых чисел | 1 | | |
| 51-52 | Закрепление изученного . | 2 | | |
| 53 | Закрепление изученного по теме «Деление на однозначное число». Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 6. | Геометрические фигуры | 8 ч | | |
| 54 | Геометрические фигуры | 1 | | |
| 55 | Четырёхугольники. | 1 | | |
| 56 | Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника | 1 | | |
| 57 | Треугольники. | 1 | | |
| 58 | Куб. | 1 | | |
| 59 | Закрепление изученного по теме: «Геометрические фигуры». | 1 | | |
| 60 | Контрольная работа №3 за 1 полугодие.. | 1 | | |
| 61 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление изученного по теме: «Геометрические фигуры». | 1 | | |
| III | Умножение и деление многозначных чисел (продолжение). | | | |
| 7. | Масса и ее измерение | 4ч | | |
| 62 | Центнер | 1 | | |
| 63 | Соотношения между единицами массы. | 1 | | |
| 64 | Решение текстовых задач. | 1 | | |
| 65 | Закрепление изученного по теме: «Масса и ее измерение». | 1 | | |
| 8. | Умножение многозначных чисел . | 12 ч | | |
| 66 | Умножение на двузначное число. | 1 | | |
| 67 | Умножение круглых чисел. | 1 | | |
| 68 | Приёмы умножения. | 1 | | |
| 69 | Задачи на движение в противоположных направлениях . | 1 | | |
| 70-71 | Закрепление изученного по теме: «Умножение многозначных чисел». | 2 | | |

| | | | | |
|------------|---|-------------|--|--|
| 72 | Умножение на трехзначное число. | 1 | | |
| 73 | Значение произведения . | 1 | | |
| 74 | Повторение по теме: «Умножение многозначных чисел». | 1 | | |
| 75 | Практическая работа по теме: «Умножение многозначных чисел». | 1 | | |
| 76 | Закрепление. Проверочная работа № 4 по теме: «Умножение многозначных чисел». | 1 | | |
| 77 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление изученного по теме: «Умножение многозначных чисел». | 1 | | |
| 9. | Площадь и ее измерение | 5 ч | | |
| 78 | Единицы площади (квадратный метр). | 1 | | |
| 79 | Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр). | 1 | | |
| 80 | Соотношения между единицами площади | 1 | | |
| 81 | Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр). | 1 | | |
| 82 | Закрепление изученного по теме: «Площадь и ее измерение». | 1 | | |
| 10. | Деление многозначных чисел | 14 ч | | |
| 83 | Деление — действие, обратное умножению. | 1 | | |
| 84 | Деление с остатком. | 1 | | |
| 85 | Нуль в середине частного. | 1 | | |
| 86 | Деление многозначного числа на двузначное. | 1 | | |
| 87-88 | Закрепление изученного по теме: «Деление многозначных чисел». | 2 | | |
| 89 | Закрепление изученного. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 90 | Расширение понятия «скорость». | 1 | | |
| 91 | Производительность труда. | 1 | | |
| 92 | Деление на трехзначное число. | 1 | | |
| 93 | Оценивание результата вычислений. | 1 | | |

| | | | | |
|------------|--|------------|--|--|
| 94 | Проверочная работа №5 по теме: «Деление многозначных чисел». | 1 | | |
| 95-96 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление изученного по теме: «Деление многозначных чисел». | 2 | | |
| 11. | Время и его измерение | 4 ч | | |
| 97 | Единицы времени. | 1 | | |
| 98 | Календарь и часы. | 1 | | |
| 99 | Контрольная работа № 4 за 3 четверть. | 1 | | |
| 100 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление изученного по теме: «Время и его измерение». | 1 | | |
| 12. | Работа с данными | 6 ч | | |
| 101 | Представление информации. | 1 | | |
| 102 | Работа с таблицами. | 1 | | |
| 103 | Диаграммы. | 1 | | |
| 104 | Планирование действий. | 1 | | |
| 105 | Контроль и проверка. | 1 | | |
| 106 | Закрепление изученного по теме: «Работа с данными». | 1 | | |
| IV | Обзор курса математики. | 26ч | | |
| 13. | Числа и величины. | 7ч | | |
| 107 | Чтение и запись чисел. | 1 | | |
| 108 | Сравнение чисел. | 1 | | |
| 109 | Задачи на сравнение. | 1 | | |
| 110 | Масса и вместимость. | 1 | | |
| 111 | Единицы измерения времени. | 1 | | |
| 112 | Проверочная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями». | 1 | | |
| 113 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями». | 1 | | |
| 14. | Арифметические действия | 7 ч | | |
| 114 | Сложение и вычитание. | 1 | | |
| 115 | Умножение и деление. | 1 | | |
| 116 | Числовое выражение. | 1 | | |
| 117 | Свойства арифметических действий. | 1 | | |
| 118 | Способы проверки вычислений. | 1 | | |
| 119 | Проверочная работа № 7 по теме «Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число». | 1 | | |

| | | | | |
|------------|--|------------|--|--|
| 120 | Анализ и работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число». | 1 | | |
| 15. | Фигуры и величины | 5 ч | | |
| 121 | Распознавание геометрических фигур. | 1 | | |
| 122 | Построение геометрических фигур. | 1 | | |
| 123 | Измерение длины. | 1 | | |
| 124 | Измерение площади. | 1 | | |
| 125 | Контрольная работа № 5 за 2 полугодие. | 1 | | |
| 16. | Решение текстовых задач | 15ч | | |
| 126 | Анализ и работа над ошибками. Решение задач на стоимость. | 1 | | |
| 127 | Решение задач на стоимость. | 1 | | |
| 128 | Решение задач на движение. | 1 | | |
| 129 | Комплексная контрольная работа. | 1 | | |
| 130 - | Решение задач на производительность. | 2 | | |
| 131 | | | | |
| 132 - | Решение задач на доли | 2 | | |
| 133 | | | | |
| 134 | Проверочная работа № 8 по теме «Решение текстовых задач | 1 | | |
| 135 | Комплексное повторение изученного.Итоговый тест. | 1 | | |
| 136 | Комплексное повторение изученного | 5 | | |
| | Итого | 136 | | |