

«Знаменская школа»

Автономная некоммерческая организация православная средняя общеобразовательная школа (АНО ПСОШ «Знаменская школа»)

УТВЕРЖДЕНО
Правлением АНО ПСОШ
«Знаменская школа»
(протокол от 04.06.2019
№ 01/19)

Введено в действие Приказом директора АНО ПСОШ
«Знаменская школа»
от 28.08.2019 № 069/19

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом АНО
ПСОШ «Знаменская школа»
(протокол от 28.08.2019
№ 03/19)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **по учебному курсу «Математика»** *(авторы: Моро М. И., Волкова С. И.)* **для 4 класса** **на 2019-2020 учебный год**

Составила: Ушакова О. В.
Учитель начальных классов

Московская область, Одинцовский район,
сельское поселение Горское, село Знаменское
2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 08 июня 2015 г., 28 декабря 2015 г., 26 января 2016 г., 21 апреля 2016 г., 29 декабря 2016 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с основными требованиями Основной общеобразовательной программы начального общего образования АНО ПСОШ «Знаменская школа».

Рабочая программа составлена на основании Учебного плана АНО ПСОШ «Знаменская школа» на 2017-2018 учебный год.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы начального общего образования по математике и авторской программы «Математика» автора Моро М.И.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплект (УМК) «Школа России»:

- М.И. Моро, М. А. Бантова и др. «Математика» - учебник для 4 класса 2 части;
- М.И. Моро, С. И. Волкова «Математика» - рабочая тетрадь для 4 класса. 2 части;
- Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие:

1-4 класс;

- М.И. Моро, С.И. Волкова «Тесты 4 класс». Рабочая тетрадь;
- М.И. Моро, С.И. Волкова «Контрольные работы» 4 класс. Рабочая тетрадь.

Учебно-методический комплект допущен Министерством образования и науки РФ и соответствует ФГОС НОО.

Православный компонент рабочей программы направлен на реализацию следующих задач: овладение базовыми понятиями православного вероучения, выстраивающими правильное понимание отношений знания и веры, науки и религии; формирование целостной картины мира на основе православного мировоззрения и мировосприятия; формирование умения извлекать духовный и нравственный смысл из общих знаний и универсальных учебных действий

На изучение математики в 4 классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю, всего 136 часов (34 учебных недели).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В 4 КЛАССЕ

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- использовать приобретенные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- пользоваться начальным опытом применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- уметь выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Доказывать, опираясь на изученные правила, определения, свойства математических объектов и понятий, приводить примеры;

- Проводить классификацию математических объектов;
- Делать простейшие обобщения, опираясь на конкретные факты;
- Формировать предположения и проверять их;

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления;
- овладевать способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления;
- видеть аналогий и причинно-следственных связи, строить рассуждения, отнесения к известным понятиям;
- Овладеть начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Коммуникативные результаты

Обучающийся научится:

- использовать речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- быть готовым слушать собеседника и вести диалог, признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения;
- определять общие цели и пути ее достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

- овладевать навыками сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- Целостное восприятие окружающего мира;
- Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения;
- заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТ

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Основа арифметического содержания программы – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у обучающихся будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Обучающиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят проверки выполненных вычислений. Обучающиеся познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в нее элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Важное место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Обучающиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает условия для

развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в измененные условия.

В процессе освоения программного материала обучающиеся знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создает хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач дает возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Содержание тем

Числа и величины

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счета. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближенное (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Числа от 1 до 1000

Повторение и обобщение пройденного

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

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

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

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

Нумерация чисел больше 1000

Нумерация

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.

Луч. Числовой луч.

Угол. Виды углов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, 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.

Скорость, время, расстояние

Скорость. Единицы скорости.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Сложение и вычитание

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 величин.

Умножение и деление

Умножение и деление на однозначное число

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.

Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.

Решение уравнений вида $6 \cdot x=429+120$, $x:18=270-50$, $360:x=630:7$ 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.

Решение задач на пропорциональное деление.

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями

Умножение числа на произведение.

Приемы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Умножение и деление на двузначное и трехзначное число

Письменное умножение и деление на двузначное и трехзначное число (в пределах миллиона).

Повторение изученного

Цели повторения изученного: систематизация и уточнение полученных детьми знаний, закрепление и совершенствование формируемых умений; отработка предусмотренных программой навыков.

Существенным критерием развития ребенка, необходимым для дальнейшего обучения, является умение применять приобретенные знания, умения и навыки не только в аналогичных, но и в измененных условиях.

Серьезное внимание при итоговом повторении пройденного уделяется формированию у учащихся умения выражать свои мысли точным и лаконичным языком с использованием математических терминов. При этом вовсе не обязательно требовать дословного воспроизведения именно тех формулировок, которые даны в учебнике.

Основные задачи итогового повторения – систематизация и обобщение знаний по нижеследующим вопросам:

1. Нумерация и величин.

- Систематизация и обобщение знаний по нумерации: образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счет предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел.

- Проверка умения записывать числа.

- Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов и устного опроса. Учет знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов.

- Закрепление навыков письменных вычислений (решение на каждом уроке 2-3 примеров).

- Закрепление знания правил о порядке выполнения действий.

2. Арифметические действия и порядок их выполнения. Сложение и вычитание.

Умножение и деление.

- Обобщение представлений об арифметических действиях и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания – смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения и вычитания, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом 0, вычитание 0 и с ответом 0

- Обобщение и систематизация знаний о действиях умножения и деления (смысл действий, основные задачи, решаемые умножением и делением, свойства умножения, связь между числами при умножении и делении, проверка этих действий, умножение с числом 0, деление с числом 0, умножение и деление с числом 1).

- Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел.

- Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений.

- Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1000000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

- Проверка навыков устных вычислений в пределах 100.

- Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений.

- Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел.

- Проверка знания алгоритма письменного умножения и деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений.

- Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона.

- Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

3. Решение задач изученных видов

- Проверка умения решать простые задачи.

- Решение составных задач в два, три, четыре действия, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; ширина, длина прямоугольника и его площадь.

- Помимо включения этих основных вопросов на каждом уроке итогового повторения должна продолжаться работа над закреплением, совершенствованием навыков письменного умножения и деления, особенно – на двузначное число, а также

на более трудные случаи умножения и деления на однозначное число (с нулями во множимом, множителе, в конце записи делимого и в середине записи частного). Отработка этих умений требует повседневных упражнений и должна осуществляться независимо от того, какой теме посвящен данный урок. Должны также включаться упражнения, задания, вопросы, направленные на закрепление знания нумерации (3-4 упражнения), совершенствование умений выполнять устные и письменные вычисления в выражениях, содержащих 2-4 действия (в том числе 2-3 примера на порядок действий с устными вычислениями и 1-2 – с письменными), решать как простые задачи, так и составные (2-3 задачи).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2-4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - а) смысл арифметических действий;
 - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - в) отношения *больше, меньше, равно*;
 - г) взаимосвязь между величинами;
 - решение задач в 2-4 действия;
 - решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;
 - разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2-3 ее частей;
 - построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Учебно-тематический план

4 часа в неделю, всего 136 часов.

№	Тема (раздел) программы	Кол-во часов
1.	Числа от 1 до 1000	13ч.
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	13 ч.
3.	Величины	15 ч.
4.	Сложение и вычитание	11 ч.
5.	Умножение и деление	73 ч.
6.	Итоговое повторение	11 ч.
ВСЕГО:		136 ч.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 часа в неделю, всего 136 часов.

№	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока
Числа от 1 до 1000. 13 часов			
1	2.09		Повторение. Нумерация чисел
2	3.09		Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.
3	4.09		Нахождение суммы нескольких слагаемых.
4	5.09		Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел
5	9.09		Умножение трехзначного числа на однозначное
6	10.09		Свойства умножения
7	11.09		Алгоритм письменного деления
8	12.09		Приемы письменного деления
9	16.09		Приемы письменного деления
10	17.09		Приемы письменного деления
11	18.09		Диаграммы
12	19.09		Что узнали. Чему научились.
13	23.09		Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление.» Работа по тесту «Верно? Не верно?»
Числа, которые больше 1000. Нумерация. 13 часов			
14	24.09		Класс единиц и класс тысяч
15	25.09		Чтение многозначных чисел
16	26.09		Запись многозначных чисел
17	30.09		Разрядные слагаемые
18	1.10		Сравнение чисел
19	2.10		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
20	3.10		Закрепление изученного
21	7.10		Класс миллионов.
22	8.10		Класс миллиардов
23	9.10		Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.
24	10.10		Наши проекты. Что узнали. Чему научились.
25	14.10		Контрольная работа № 2 по теме « Числа, которые больше 1000. Нумерация»
26	15.10		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.
Величины. 15 часов.			
27	16.10		Единицы длины. Километр.
28	17.10		Единицы длины. Таблица единиц длины

29	21.10		Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр
30	22.10		Таблица единиц площади.
31	23.10		Измерение площади с помощью палетки.
32	24.10		Измерение площади с помощью палетки.
33	28.10		Единицы массы. Тонна, центнер.
34	29.10		Таблица единиц массы.
35	30.10		Единицы времени. Определение времени по часам.
36	31.10		Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда
2 четверть			
37	11.11		Решение задач на определения начала, продолжительности и конца события.
38	12.11		Век. Таблица единиц времени
39	13.11		Что узнали. Чему научились.
40	14.11		Что узнали. Чему научились.
41	18.11		Проверочная работа по теме «Величины»
Сложение и вычитание. 11 часов			
42	19.11		Устные и письменные приемы вычислений
43	20.11		Нахождение неизвестного слагаемого
44	21.11		Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого
45	25.11		Нахождение нескольких долей целого.
46	26.11		Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.
47	27.11		Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.
48	28.11		Сложение и вычитание величин.
49	2.12		Сложение и вычитание величин. Решение задач.
50	3.12		Что узнали. Чему научились.
51	4.12		Странички для любознательных. Задачи- расчеты.
52	5.12		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»
Умножение и деление. 73 часа			
53	9.12		Анализ работы. Свойства умножения.
54	10.12		Письменные приемы умножения
55	11.12		Письменные приемы умножения
56	12.12		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
57	16.12		Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.
58	17.12		Деление с числами 0 и 1.
59	18.12		Письменные приемы деления.
60	19.12		Письменные приемы деления.
61	23.12		Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
62	24.12		Закрепление изученного. Решение текстовых задач.

63	25.12		Письменные приемы деления. Решение задач.
64	26.12		Закрепление изученного.
65	30.12		Что узнали. Чему научились.
66	31.12		Контрольная работа за первое полугодие по теме «Умножение и деление на однозначное число»
3 четверть			
67	9.01		Анализ результатов. Закрепление изученного.
68	13.01		Умножение и деление на однозначное число.
69	14.01		Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.
70	15.01		Решение задач на движение.
71	16.01		Решение задач на движение.
72	20.01		Странички для любознательных. Проверочная работа.
73	21.01		Умножение числа на произведение.
74	22.01		Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями.
75	23.01		Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями.
76	27.01		Письменное умножение двух чисел оканчивающихся нулями.
77	28.01		Решение задач на движение.
78	29.01		Перестановка и группировка множителей.
79	30.01		Что узнали. Чему научились.
80	3.02		Проверочная работа.
81	4.02		Анализ проверочной работы. Закрепление изученного.
82	5.02		Деление числа на произведение.
83	6.02		Деление с остатком на 10,100,1000.
84	10.02		Решение задач на встречное движение.
85	11.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
86	12.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
87	13.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
88	17.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
89	18.02		Решение задач на противоположные направления.
90	19.02		Что узнали. Чему научились.
91	20.02		Проверочная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»
4 четверть.			
92	2.03		Наши проекты
93	3.03		Умножение числа на сумму
94	4.03		Умножение числа на сумму
95	5.03		Письменное умножение на двузначное число.
96	10.03		Письменное умножение на двузначное число.
97	11.03		Письменное умножение на двузначное число.
98	12.03		Письменное умножение на трехзначное число.
99	16.03		Письменное умножение на трехзначное число.

100	17.03		Что узнали. Чему научились.
101	18.03		Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»
102	19.03		Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.
103	23.03		Письменное деление с остатком на двузначное число.
104	24.03		Письменное деление с остатком на двузначное число.
105	25.03		Алгоритм письменного деления на двузначное число.
106	26.03		Письменное деление на двузначное число.
107	30.03		Письменное деление на двузначное число.
108	31.03		Закрепление изученного.
109	1.04		Закрепление изученного. Решение задач.
110	2.04		Письменное деление на двузначное число. Закрепление.
111	6.04		Закрепление изученного. Решение задач.
112	7.04		Закрепление изученного. Решение задач.
113	8.04		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа «Деление на двузначное число»
114	9.04		Письменное деление на трехзначное число.
115	13.04		Письменное деление на трехзначное число.
116	14.04		Письменное деление на трехзначное число.
117	15.04		Письменное деление на трехзначное число.
Пасхальные каникулы.			
118	22.04		Закрепление изученного.
119	23.04		Деление с остатком.
120	27.04		Деление на трехзначное число. Закрепление.
121	28.04		Деление на трехзначное число. Закрепление.
122	29.04		Что узнали. Чему научились.
123	30.04		Что узнали. Чему научились.
124	6.05		Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число»
125	7.05		Анализ проверочной работы.
Итоговое повторение. 11 часов			
126	12.05		Нумерация
127	13.05		Выражение и уравнение
128	14.05		Арифметические действия: сложение и вычитание.
129	18.05		Арифметические действия: Умножение и деление.
130	19.05		Контрольная работа за 4 класс.
131	20.05		Анализ контрольной работы.
132	21.05		Геометрические фигуры.
133	25.05		Задачи
134	26.05		Правила о порядке выполнения действий.
135	27.05		Величины.
136	28.05		Обобщающий урок. Игра « В поисках клада»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методическая литература

- М.И. Моро, М. А. Бантова и др. «Математика» - учебник для 4 класса 2 части. М., «Просвещение» 2014;
- М.И. Моро, С. И. Волкова «Математика» - рабочая тетрадь для 4 класса. 2 части;
- Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 1-4 класс;
- М.И Моро, С.И. Волкова «Тесты 4 класс». Рабочая тетрадь;
- М.И Моро, С.И. Волкова «Контрольные работы» 4 класс. Рабочая тетрадь.

Дидактические пособия

- Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (линейка, циркуль, транспортир, наборы угольников).
- Демонстрационные таблицы:
 - Письменное умножение на трехзначное число.
 - Скорость. Время. Расстояние.
 - Задачи на движение.
 - Письменное умножение на двузначное число.
 - Приемы письменного деления с остатком.
 - Умножение и деление величин
 - Доли
 - Доли. Решение задач.
 - Сложение и вычитание величин
 - Умножение и деление числа на произведение.
 - Цена. Количество. Стоимость.
 - Как работать над задачей.

Интернет-ресурсы

- Сеть творческих учителей: www.it-n.ru.

Материально-техническое обеспечение

- Классная доска.
- Наборы счетных палочек.