

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»**

Принято педагогическим советом
Протокол №1
от «29» августа 2018г.

Утверждено приказом
директора № 01-13/76 от
31.08. 2018г.

Рабочая программа учебного предмета

Математика

(наименование учебного предмета/курса)

начальное общее образование

(уровень общего образования)

4 года

(срок реализации программы)

Жуковская Светлана Винцентьевна

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую программу учебного предмета)

2018 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные универсальные учебные действия

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация 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.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов 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 своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.

Предметные результаты

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливая закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или установленному признаку;

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Тематическое планирование 1 класс

Всего часов – 132 ч.

Количество часов в неделю – 4 ч.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Виды учебной деятельности
1	Числа и величины	34 ч.	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p>Распознавать числа в загадках, пословицах, поговорках.</p> <p>Работать в группе. Планировать работу.</p> <p>Оценивать результат работы.</p> <p>Работать (по рисунку) на простейшей <i>вычислительной машине</i>.</p> <p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Заменять крупные единицы длины мелкими: (1 дм 4 см = 14 см) и обратно (20 см = 2 дм).</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>
2	Арифметические действия	65 ч.	<p>Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков;</p>

			<p>составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать по ним числовые равенства.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма)</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ в пределах 10.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2, по 3.</p> <p>Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя ее рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр («Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»).</p> <p>Выполнять вычисления вида: $\square + 4$, $\square - 4$.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$</p> <p>10 – П, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей два действия; продолжать узоры.</p> <p>Моделировать приемы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные</p>
--	--	--	---

			<p>палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Находить правило, по которому составлена последовательность чисел и применять его для записи чисел в этой последовательности.</p> <p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах.</p> <p>Составлять план работы, оценивать результат.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>
3	Работа с текстовыми задачами	22 ч.	<p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Составлять план решения задачи в 2 действия.</p> <p>Решать задачи в 2 действия.</p>
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	6 ч.	<p>Называть числа в порядке их следования при счете.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов).</p> <p>Упорядочивать объекты.</p> <p>Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете;</p> <p>Делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху,</i></p>

			<p>внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.)</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p>
5	Геометрические величины	3 ч.	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок)</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости.</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p>
6	Работа с информацией	2 ч.	<p>Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки).</p> <p>Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.</p>

Тематическое планирование 2 класс

Всего часов – 136 ч.

Количество часов в неделю – 4 ч.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Виды учебной деятельности
1	Числа и величины	16 ч.	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Научиться читать и сравнивать двузначные числа</p> <p>Научиться группировать и исправлять свои ошибки, оценивать себя и своих товарищей, слушать собеседника и вести диалог.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $30+5$; $35-30$; $35-5$</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 рублей</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>
2	Арифметические действия	80 ч.	<p>Определять по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p> <p>Вычислять периметр многоугольника.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Собирать материал по заданной теме.</p> <p>Определять и записывать закономерность в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы.</p> <p>Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p> <p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в</p>

			<p>пределах 100.Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100.Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100.</p> <p>Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства <i>сложения</i>, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Уметь пользоваться вычислительными навыками, решать уравнения методом подбора.</p> <p>выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
3	Работа с текстовыми задачами	18 ч.	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной.</p> <p>Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p>

			Записывать решения составных задач с помощью выражения.
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	10 ч.	Научиться чертить ломаную линию, вычислять длину ломаной линии без соответствующего чертежа. Различать прямой, тупой, острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.
5	Геометрические величины	6 ч.	Научиться пользоваться новой единицей измерения при черчении и измерении отрезков. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
6	Работа с информацией	6 ч.	Научиться соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.

Тематическое планирование 3 класс

Всего часов – 136 ч.

Количество часов в неделю – 4 ч.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Виды учебной деятельности
1	Числа и величины	18 ч.	<p>Усваивать последовательность чисел от 1 до 100.</p> <p>Называть новую единицу измерения – 1000.</p> <p>Составлять числа, состоящие из сотен, десятков, единиц; называть эти числа.</p> <p>Называть числа натурального ряда от 100 до 1000. Называть десятичный состав трехзначных чисел. Записывать и читать трехзначные числа.</p> <p>Читать и записывать трехзначные числа, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. Называть результат, полученный при увеличении и уменьшении числа в 10 раз, в 100 раз.</p> <p>Записывать трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Использовать приемы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Использовать приемы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения, соотносить единицы измерения длины</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p> <p>Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>
2	Арифметические действия	80 ч.	<p>Записывать и сравнивать числа в пределах 100; находить сумму и разность чисел в пределах 100.</p> <p>Называть латинские буквы. Объяснять взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).</p> <p>Находить неизвестное слагаемое.</p> <p>Находить неизвестное уменьшаемое.</p> <p>Находить неизвестное вычитаемое.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее</p> <p>Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.</p>

			<p>Применять знание таблицы умножения с числами 2-9 при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p> <p>Называть результат умножения любого числа на 1, на 0. Применять знание таблицы умножения при вычислении числовых выражений. Применять полученные знания для решения задач, уравнений.</p> <p>Называть и записывать доли. Находить долю числа.</p> <p>Называть и записывать доли. Находить долю числа. Сравнить разные доли одной и той же величины.</p> <p>Объяснять приемы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулем. Объяснять прием деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Применять знание приемов вычисления значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов</p> <p>Использовать приемы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями.</p> <p>Использовать новые приемы вычислений вида: $260+310$, $670-140$.</p> <p>Выполнять умножение и деление трехзначных чисел, которые оканчиваются нулями.</p> <p>Выполнять умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд.</p> <p>Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму.</p>
3	Работа с текстовыми задачами	14 ч.	<p>Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p>Объяснять решение задачи на кратное сравнение, на нахождение четвертого пропорционального.</p>
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	6 ч.	<p>Читать латинские буквы и понимать, как обозначают и называют на чертеже концы отрезка и вершины многоугольника.</p> <p>Понимать закономерность, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.</p>

			<p>Определять центр, радиус окружности. Вычерчивать окружность с помощью циркуля.</p> <p>Определять и вычерчивать диаметр окружности. Называть единицы времени: год, месяц, неделя. Отвечать на вопросы, используя таблицу-календарь.</p> <p>Называть единицу измерения времени: сутки.</p> <p>Называть треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние)</p>
5	Геометрические величины	6 ч.	<p>Применять способы сравнения фигур по площади «на глаз», путем наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов.</p> <p>Называть и использовать при нахождении площади фигуры единицу измерения площади – квадратный сантиметр.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника (найти длину и ширину в одинаковых единицах, а потом вычислить произведение полученных чисел).</p> <p>Называть и использовать при нахождении площади фигуры единицу измерения площади – квадратный дециметр.</p> <p>Называть и использовать при нахождении площади фигуры единицу измерения площади – квадратный метр.</p> <p>Определять центр, радиус окружности.</p>
6	Работа с информацией	12 ч.	<p>Применять знание преобразования . геометрических фигур по заданным условиям.</p>

Тематическое планирование 4 класс

Всего часов – 136 ч.

Количество часов в неделю – 4 ч.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Виды учебной деятельности
1	Числа и величины	16 ч.	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых</p> <p>Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние</p>
2	Арифметические действия	85 ч.	<p>Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией.</p> <p>Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия.</p> <p>Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы; -планировать действия по устранению выявленных недочетов; -проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного</p>

			<p>материала делать выводы; -планировать действия по устранению выявленных недочетов; -проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий).</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел надвучное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двухзначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании</p>
--	--	--	--

3	Работа с текстовыми задачами	17 ч.	<p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p> <p>Решать задачи на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях на основе чертежа.</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз,</p>
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	6 ч.	<p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их.</p>
5	Геометрические величины	8 ч.	<p>Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).</p> <p>Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).</p>
6	Работа с информацией	4 ч.	<p>Решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»;</p> <p>Решать логические задачи, задачи-расчеты.</p>

