Муниципальное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа п.Салми

Питкярантского муниципального района Республики Карелия

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

186821 Питкярантский район, п.Салми, ул.Свирских дивизий, д.2, тел. (814 33) 4-83-24

е-mail [salmischool@mail.ru](mailto:salmischool@mail.ru)

Принято Утверждаю

Педагогическим советом Директор школы

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.Ю. Червякова

От « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_\_г.

**Рабочая программа**

**по математике**

**1 - 4 классы**

Срок реализации – 4 года

Разработчики программы учителя начальных классов:

Абакумова С.И., Кулицкая Н.Б.,

Петрова Л.Р.,

Соловьева Е.В.,

Тарасова Ж.В.

2016

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* 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.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
* Установку 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.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями еёвыполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов ипроцессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных ипознавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространствеИнтернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательнымизадачами 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.
* Овладение 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 правакаждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместнойдеятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведениеокружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебногопредмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения междуобъектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) всоответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, атакже для оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основамисчёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы,диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практическихзадач.
* Умения 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 стаблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
* Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находитьинформацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

1-й класс

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

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

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных

учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД*:

* Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
* Проговаривать последовательность действий на уроке
* Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
* Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
* Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
* Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

*Познавательные УУД:*

* Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
* Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную науроке.
* Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
* Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейшихматематических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* *Слушать* и *понимать* речь других.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

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

Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий:

* знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
* знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
* использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
* сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
* находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
* решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
* распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
* в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
* использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
* использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
* использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
* выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
* выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
* производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
* использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
* определять длину данного отрезка;
* читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
* заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
* решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий

2-й класс

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

следующих умений:

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

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

учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учиться планировать учебную деятельность на уроке.
* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

*Познавательные УУД*:

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

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Вступать в беседу на уроке и в жизни.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

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

Учащиеся должны уметь:

* использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
* использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
* осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

* измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
* узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
* узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;
* выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
* находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих

умений:

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

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование

следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
* Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

*Познавательные УУД*:

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

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
* Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

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

Учащиеся *должны уметь*:

* использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см2, дм2, м2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
* использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
* пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
* выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
* осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
* осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
* использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
* читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
* решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* находить значения выражений в 2–4 действия;
* использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида, *а ± х = b; а* · *х = b;* *а:* *х = b*;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
* сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
* определять время по часам с точностью до минуты;
* сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

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

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;

- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;

- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;

- объяснять соотношение между разрядами;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится

в записи числа;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;

- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении

между ними;

- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость;

скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления

в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;

- выполнять умножение и деление с 1 000;

- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;

- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

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

анализ и проверку своих действий;

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

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при

решении уравнений вида: *a* ± *x* = *b*; *x* – *a* = *b* ; *a* · *x* = *b*; *a* : *x* = *b*; *x* : *a* = *b*;

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

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

- строить окружность по заданному радиусу;

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. 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 трёхзначное 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 ±* 28, 8 ∙ *b, c* : 2; с двумя переменными вида: *a* + *b, а – b, a ∙ b, c* : *d* (*d ≠* 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ *а = а,* 0 ∙ *с* = 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), расчёт 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, четырёхугольник, 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 чертёжных 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 приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), 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.).

|  |  |
| --- | --- |
| **Тематическое планирование**  **1 класс** | |
| **Первая четверть (36 ч)**  **ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)** | |
| Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.  Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.  Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на …»  **Пространственные и временные представления**  Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.  Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.  Проверочная работа | **5 ч**  **2 ч**  **1 ч** |
| **ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0**  **Нумерация (28 ч)** | |
| **Цифры и числа 1—5**  Названия, обозначение, последовательность чисел.  Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.  Принцип построения натурального ряда чисел.  Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=».  *«Странички для любознательных» —*задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая *вычислительная машина*, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа.  Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»  Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.  Знаки «>», «<», «=».  Понятия «равенство», «неравенство» **.**  Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. | 9 ч  2 ч.  1 ч.  4 ч.  2 ч. |
| **Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10**  Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.  Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.  **Проект**: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».  Единица длины сантиметр.Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины  Понятия «увеличить на …, уменьшить на …»  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая *вычислительная машина,* которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение* и *вычитание;* задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…»  Повторение пройденного. «*Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа | **19 ч.**  **2 ч.**  **2 ч.**  **2 ч.**  **1 ч.**  **1 ч.** |
| **Вторая четверть (28 ч)**  **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10**  **Сложение и вычитание (28 ч)** | |
| **Сложение и вычитание вида** **□ ± 1, □ ± 2**  Конкретный смысл и названия действий *сложение* и *вычитание*.  Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).  Использование этих терминов при чтении записей.    Сложение и вычитание вида **□** + 1, **□ –**1, **□** + 2, **□** – 2. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.  Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.  Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание.*  Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по  решению.  Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.  Повторение пройденного.  **Сложение и вычитание вида □ ± 3.**  Приёмы вычислений.  Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию;задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…», логические задачи*.*  Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились»*Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои* *достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов. | 16 ч.  7 ч.  3 ч.  3 ч.  3 ч.  12 ч.  5 ч.  4 ч.  2 ч.  1 ч. |
| **Третья четверть (40 ч)**  **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10**  **Сложение и вычитание** (продолжение) **(28 ч)** | |
| **Повторение пройденного (вычисления вида □ ± 1, 2, 3; решение текстовых задач**  **Сложение и вычитание вида □ ± 4** Решение задач на разностное сравнение чисел  **Переместительное свойство сложения** Переместительное свойство сложения  Применение переместительного свойства сложения для случаев вида **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7, **□** + 8, **□** + 9  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи;задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…»  Повторение пройденного «*Что узнали. Чему* *научились»*  **Связь между суммой и слагаемыми** Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей  Вычитание в случаях вида 6 – **□**, 7 – **□**,8 – **□**, 9 – **□**,  10 – **□**. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10  Таблица сложения и соответствующие случаи  вычитания — обобщение изученного  Подготовка к решению задач в два действия — решение  цепочки задач   Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием  Единица вместимости литр  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои* *достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов | 3 ч.  4 ч.  1 ч.  6 ч.  2 ч.  4 ч.  1 ч.  2 ч.  14 ч.  2 ч.  6 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20**  **Нумерация (12 ч)** | |
| **Нумерация**  Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка  Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром  Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10  Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера  Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились»*  Контроль и учёт знаний | **12 ч.**  **3 ч.**  **1 ч.**  **1 ч.**  **2 ч.**  **1 ч.**  **2 ч.**  **2 ч.** |
| **Четвертая четверть (28 ч)**  **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20**  **Сложение и вычитание** (продолжение) **(22 ч)** | |
| **Табличное сложение**  Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (**□** + 2, **□** + 3, **□** + 4, **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7, **□** + 8, **□** + 9). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на *вычислительной машине*,выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  **Табличное вычитание**  Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:  1) приём вычитания по частям (15 – 7 = 15 – 5 – 2);  2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми  Решение текстовых задач включается в каждый урок.  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи  **Проект:** «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему* *научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои* *достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов | **11 ч.**  9 ч.  1 ч.  1 ч.  **11 ч.**  8 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»**  **Проверка знаний** | **5 ч.**  **1 ч.** |

**2 класс (136 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тематическое планирование** | |
| **Первая четверть (36 ч)**  **Числа от 1 до 100**  **Нумерация (16 ч)** | |
| **Повторение: числа от 1 до 20**  **Нумерация**  Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 **(7 ч)**  Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины Рубль. Копейка. Соотношение между ними  *«Странички для любознательных» -* задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, работа на *вычислительной* *машине*, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов | 2 ч.  **14 ч.**  7 ч.  3 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Сложение и вычитание (20 ч)** | |
| **Числовые выражения, содержащие действия *сложение* и *вычитание***  Решение и составление задач, обратных заданной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого *1 Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом.*  Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними Длина ломаной. Периметр многоугольника  Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений  Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений  *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: составление высказывания с логическими связками «если…, то…», «не все»; задания на сравнение длины , массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание **Проект** «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Контроль и учет знаний | 4 ч**1**  1 ч.  2 ч  3 ч.  2 ч.  3 ч.  3 ч.  2 ч. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вторая четверть (28 ч)**  **Числа от 1 до 100**  **Сложение и вычитание (28 ч)** | |
| **Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100**  Устные приемы сложения и вычитания вида: 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 36 – 2, 36 – 20, 26 + 4, 30 – 7, 60 – 24 , 26 + 7, 35 – 8 Решение задач. Запись решения задачи выражением  1 *Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.)*  *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи. Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Выражения с переменной вида а + 12, b – 15, 48 - с  Уравнение  **Проверка сложения вычитанием (8 ч**)  Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов Контроль и учет знаний | **20 ч.**  9 ч.  3 ч1  1 ч.  3 ч.  2 ч.  2 ч.  **8 ч.**  3 ч.  3 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Третья четверть (40 ч)**  **Числа от 1 до 100**  **Сложение и вычитание (22 ч)** | |
| **Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток** Сложение и вычитание вида: 45 + 23, 57 – 26  Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).  Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат  **Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток**  Решение текстовых задач  **1** *Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для членов семьи дошкольников, одноклассников).*  Сложение и вычитание вида 37+48, 52-24  *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности  **Проект** «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Взаимная проверка знаний *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | **8 ч.**  4 ч.  4 ч.  **14 ч.**  3 ч**1**  6 ч.  1 ч.  1 ч.  2 ч.  1 ч. |
| **Числа от 1 до 100**  **Умножение и деление (18 ч)** | |
| **Конкретный смысл действия *умножение***  Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения  Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*  Периметр прямоугольника  **Конкретный смысл действия *деление*** Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия *деление*  *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если…, то…», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Взаимная проверка знаний *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*. Работа в паре по тесту *«Верно?Неверно?»* | **9 ч**  6 ч.  2 ч.  1 ч.  **9 ч.**  5 ч.  1 ч.  2 ч.  1 ч. |
| **Четвертая четверть (32 ч)**  **Числа от 1 до 100**  **Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)** | |
| **Связь между компонентами и результатом умножения**  Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10 Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов  **Табличное умножение и деление**  Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3  *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если…, то…», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на *вычислительной машине*;логические задачи  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов. | **7 ч.**  3 ч.  3 ч.  1 ч.  **14 ч.**  10 ч.  1 ч.  2 ч.  1ч. |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»**  **Проверка знаний** | **10ч.**  1ч |

**3 класс (136 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Первая четверть (36 ч)**  **Числа от 1 до 100**  **Сложение и вычитание, продолжение (8 ч)** | | |
| **Повторение изученного**  Устные и письменные приемы сложения и вычитания  Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе  знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании  Обозначение геометрических фигур буквами  *«Странички для любознательных» -* задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились* | | **8 ч.**  2ч.  3ч.  1ч.  1ч  1ч. |
| **Табличное** у**множение и деление** *(продолжение)* **(28 ч)** | | |
| **Повторение**  Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость  Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок  **Зависимости между пропорциональными величинами**  Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы  Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел  Задачи на нахождение четвертого пропорционального  *Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию ценностей труда в процессе решения текстовых задач.*«*Странички для любознательных» -*  задания творческого и поискового характера.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов  **Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора**  Таблица умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7  *«Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера  **Проект** «Математические сказки». Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Контроль и учет знаний | | **5 ч**  3ч.  2ч.  **11 ч**  3ч.  3ч.  2ч**1**.  1ч.  1ч.  1ч.  **12 ч**  8ч.  1ч.  2ч.  1ч. |
| **Вторая четверть (28 ч)**  **Числа от 1 до 100**  **Табличное умножение и деление, продолжение (28 ч)** | | |
| **Таблица умножения и деления с числами 8 и 9** Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения  Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника  Умножение на 1 и на 0. Деление вида *a* : *а, 0 : а* *при а ≠ 0*  Текстовые задачи в 3 действия  Составление плана действий и определение наиболее эффективные способов решения задач.  Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание  окружностей с использованием циркуля  **Доли**  Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле Единицы времени — год, месяц, сутки  *«Странички для любознательных» -* задания творческого и поискового характера:задачи-расчеты, изображение предметов на плане комнаты, усложненный вариант *вычислительной машины,* задания, содержащие логические связки «все», «если, … то», деление геометрических фигур на части  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов  Контроль и учет знаний | | **17 ч.**  4 ч.  6 ч.  2 ч.  3 ч.  2 ч.  2 ч.  **11 ч**  2 ч.  2 ч.  3 ч.  2 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Третья четверть (40 ч)**  **Числа от 1 до 100**  **Внетабличное умножение и деление (27 ч)** | | |
| **Приемы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23**  Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23. Приемы умножения и деления для случаев вида 20 ∙ 3, 3 ∙ 20, 60 : 3, 80 : 20  **Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3**  Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления  Прием деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением  Выражения с двумя переменными вида a+b, a-b, a\*b, с:d (d*≠* 0), вычисление их значений при заданных значениях букв  Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления  **Деление с остатком (12 ч)**  Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком  Решение задач на нахождение четвертого пропорционального  1 *Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.**«Странички для любознательных»-* задания творческого и поискового характера; логические задачи; усложненный вариант *вычислительной машины;* задания, содержащие логические связки «если не … то…», «если не …, то не…»  **Проект**  «Задачи-расчеты»  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов | | **6 ч.**  6 ч.  **9 ч.**  3 ч.  3 ч.  1 ч.  2 ч.  **12 ч.**  4 ч.  1 ч. **1**  3 ч.  3 ч.  1 ч. |
| **Числа от 1 до 1 000**  **Нумерация (13 ч)** | | |
| **Нумерация (13 ч)**  Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц.  Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.  Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.  Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе  Единицы массы — килограмм, грамм  *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты; обозначение чисел римскими цифрами  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов | | **13 ч.**    9 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Четвертая четверть (32 ч)**  **Числа от 1 до 1 000**  **Сложение и вычитание (10 ч)** | | |
| **Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1 000**  Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+ 20, 500 — 80, 120 • 7, 300 : 6 и др.)  **Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000**  Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания  Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний  *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Взаимная проверка знаний *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | | **3 ч.**  3 ч.  **7 ч.**  3 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Умножение и деление (12 ч)** | | |
| **Приемы устных вычислений**  Приемы устного умножения и деления  Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный  **Прием письменного умножения и деления на однозначное число**  Прием письменного умножения на однозначное число  Прием письменного деления на однозначное число  Знакомство с калькулятором  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | | **4 ч** 3 ч.  1 ч.  **8 ч.**  3 ч.  3 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»**  **Проверка знаний** | **9 ч**  **1 ч** | |

**4 класс (136 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тематическое планирование** | |
| **Первая четверть (36 ч) Числа от 1 до 1 000** | |
| **Повторение**  Нумерация  Четыре арифметических действия  **Столбчатые диаграммы** Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Взаимная проверка знаний *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | **13 ч**  1 ч.  9 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Числа, которые больше 1 000** | |
| **Нумерация**  Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов  **Проект** «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | **11 ч**  9 ч.  2 ч. |
| **Величины (12 ч)** | |
| **Величины** Единица длины — километр. Таблица единиц длины  Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки  *1 Информация, способствующая формированию экономико- географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)*  Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | **12 ч.**  2 ч.  4 **1** ч.  3 ч.  3 ч. |
| **Вторая четверть (28 ч)**  **Числа, которые больше 1 000. Величины, продолжение (6 ч)** | |
| **Величины** *(продолжение)*  Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | **6 ч.**  4 ч.  2 ч. |
| Сл**ожение и вычитание (11 ч)** | |
| **Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел**  Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел  Сложение и вычитание значений величин  Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме  *«Странички для любознательных» -* задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов | **11 ч.**  3 ч.  2ч.  2 ч.  1 ч.  2 ч.  1 ч. |
| **Умножение и деление (11 ч)** | |
| **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное**  Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями  Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное Решение текстовых задач  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов | **11 ч.**  3 ч.  3 ч.  2 ч.  2 ч.  1 ч. |
| **Третья четверть (40 ч) Числа, которые больше 1 000** | |
| **Умножение и деление, продолжение**  **Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние** Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние  **Умножение числа на произведение**  Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: 18 • 20, 25 • 12. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями   *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи-расчеты, математические игры  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Взаимная проверка знаний *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*. Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* **Деление числа на произведение**  Устные приемы деления для случаев вида 600 : 20, 5 600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях  **Проект** «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме).Анализ результатов  **Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число**  Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число  Решение задач на нахождениенеизвестного по двум  разностям  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Контроль и учет знаний | **40 ч.**    **4 ч.**  **12** ч.    7 ч.  2 ч.  2 ч.  1 ч.  **11 ч**  6 ч.  3 ч.  1 ч.  1 ч.  **13 ч.**  10 ч.  1 ч.  1 ч.  1 ч. |
| **Четвертая четверть (32 ч) Числа, которые больше 1 000**  **Умножение и деление, продолжение (20 ч)** | |
| **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число**  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число Проверка умножения делением и деления умножением Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* | **10 ч**.  4 ч.  3ч.  3 ч. |
| **Итоговое повторение  Контроль и учет знаний** | **8 ч.**  **2 ч.** |