

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Озёрная средняя школа № 9

Утверждаю:

И.о. директора МБОУ Озёрная СШ № 9

 /Шушаначева Е.Ф./

Приказ № 76 от «30» 08 2018 г.

Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Математика»  
1-4 классы  
(начальное общее образование)  
2018-2019 учебный год

Составители: Власова А.И., Абдолина М.И.,  
Потапова Е.Ю., Шушеначева Н.Т.  
учителя начальных классов

с. Чёрное Озеро  
2018 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ МО России от 06.10. 2009 № 373, п.19.5 с последующими изменениями и дополнениями).
2. Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ Озёрная СШ № 9 Приказ №33 от 02.09.2014г.
3. Положения о разработке и утверждения рабочей программы МБОУ Озёрная СШ № 9 Приказ № от 2016 г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса. 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 на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, 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.

Обучающиеся научатся:

- 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.

### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- понимать реальные и идеальные модели понятия «однозначное число»;
- читать арабские и римские числа;
- находить связь между сложением и вычитанием на основе представлений о целом и частях;
- устанавливать соотношение целого и частей;
- различать величины: масса, объём и их измерение;
- понимать аналогию десятичной системы мер длины и десятичной системы записи двузначных чисел;
- различать виды классификаций геометрических фигур;
- вычислять длину ломаной;
- решать задачи на расположение и выбор предметов.
- запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.

## 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

Обучающиеся научатся:

- 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).

### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте;
- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером  $3 \times 3$ ;
- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;
- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;

## **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.

Обучающиеся научатся:

- 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 ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ), 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  $a \pm x = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;

- 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.

#### **Ученик получит возможность для формирования**

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы;

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной речи;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

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

Обучающиеся научатся:

- 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:  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ ;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из 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);

#### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- использовать при решении различных задач знание формулы объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- находить долю от числа, число по доле;
- находить значения выражений вида  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$  при заданных значениях переменных;
- решать способом подбора неравенства с одной переменной вида:  $a \pm x < b$ ;  $a \cdot x > b$ .
- использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- вычислять объем параллелепипеда (куба);
- строить окружность по заданному радиусу;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные фигуры;
- узнавать и называть объемные фигуры: параллелепипед, шар, конус, пирамиду, цилиндр;
- выделять из множества параллелепипедов куб;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов; различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
- читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм, таблиц, графов;
- строить несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданной в таблице информации;

- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно» при формулировании различных высказываний;
- составлять алгоритмы решения простейших задач на переливания;
- составлять алгоритм поиска одной фальшивой монеты на чашечных весах без гирь (при количестве монет не более девяти);
- устанавливать, является ли данная кривая уникальной, и обводить её;
- выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ;
- сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения.

## Содержание учебного предмета, курса.

### 1-й класс

(4 часа в неделю, всего – 132 ч)

#### Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч).

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

#### Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч).

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=».

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

#### Сложение и вычитание (56 ч).

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

**Числа от 11 до 20. Нумерация (12 ч).**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида  $10+7, 17-7, 16-10$ . Сравнение чисел с помощью вычитания.

Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.

Килограмм, литр.

**Табличное сложение и вычитание (22 ч).**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1—2 действия на сложение и вычитание.

**Итоговое повторение (6 ч).**

## 2-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч)

*Числа от 1 до 100.*

*Нумерация (16ч)*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

*Сложение и вычитание чисел. (70ч)*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел. (39ч)*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

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

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ;

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение. (11ч)*

### 3-й класс

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

*Числа от 1 до 100.*

*Сложение и вычитание (продолжение) (8ч).*

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

*Умножение и деление чисел в пределах 100 (83ч).*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

*Числа от 1 до 1 000.*

*Нумерация (13ч)*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

*Сложение и вычитание чисел (10ч).*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 1000 (12ч).*

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

**Величины и их измерение.**

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

**Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

### Элементы алгебры.

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  
 $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  и т.д.

### Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

*Итоговое повторение. (10ч)*

## 4-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч)

*Числа от 1 до 1000.*

*Повторение (13ч)*

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

*Числа, которые больше 1000.*

*Нумерация (11 ч)*

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

*Величины (12 ч)*

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

*Числа, которые больше 1000.*

*Величины (6 ч)*

*Сложение и вычитание (11 ч)*

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

*Числа, которые больше 1000.*

*Умножение и деление (71 ч)*

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация

вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

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

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

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 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 фигур с помощью линейки и циркуля.

*Итоговое повторение (12 ч)*

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

## Тематическое планирование 1 класс (132 ч)

Наименование разделов и тем	Количество часов
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8 ч
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28 ч
От 1 до 10 .Сложение и вычитание	28 ч
Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание (продолжение)	28 ч
Числа от 1 до 20. Нумерация.	12 ч
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение)	22
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	6 ч
<b>Итого:</b>	<b>132</b>

## 2 класс (136 ч)

Наименование разделов и тем	Количество часов
Числа от 1 до 100. Нумерация	16 ч
Сложение и вычитание	20 ч
Числа от 1 до 100 .Сложение и вычитание	28 ч
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	22 ч
Числа от 1 до 100. Умножение и деление	18 ч
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21 ч
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	10 ч
Проверка знаний	1 ч
<b>Итого:</b>	<b>136</b>

## 3 класс (136 ч)

Наименование разделов и тем	Количество часов
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание, продолжение	8 ч
Табличное умножение и деление <i>(продолжение)</i>	28 ч
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление, продолжение	28 ч
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27 ч
Числа от 1 до 1 000. Нумерация	13 ч
Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание	10 ч
Умножение и деление	12 ч
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	9 ч
Проверка знаний	1 ч
<b>Итого:</b>	<b>136</b>

**4 класс (136 ч)**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Количество часов</b>
Числа от 1 до 1 000 Повторение	13 ч
Числа, которые больше 1 000 Нумерация	11 ч
Величины	12 ч
Числа, которые больше 1 000 Величины, продолжение	6 ч
Сложение и вычитание	11 ч
Умножение и деление	11 ч
Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление, продолжение	40 ч
Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление, продолжение	20 ч
Итоговое повторение	10 ч
Контроль и учет знаний	2 ч
Итого:	136

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_/ Янгулова В.Г./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**Календарно-тематическое планирование по математике  
1 класс 132ч**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Вид практического занятия, контроля</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>
	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)</b>			



1	Счёт предметов.			
2.	Сравнение групп предметов с использованием количественных и порядковых числительных.			
3.	Пространственные представления: сверху, внизу, слева, справа.			
4.	Временные представления: сначала, потом, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.			
5.	Сравнение групп предметов: на сколько больше?, насколько меньше?			
6.	На сколько больше (меньше)? Пространственные представления.			
7.	Закрепление пройденного материала.			
8.	Закрепление по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»			
	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация ( 28ч)</b>			
9.	Понятия много, один. Письмо цифры 1			
10.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.			
11.	Число 3. Письмо цифры 3.			
12.	Числа 1, 2, 3. Знаки +, -, =. Урок-путешествие.			
13.	Число 4. Письмо цифры 4.			
14.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».			
15.	Число 5. Письмо цифры 5			
16.	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.			
17.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.			
18.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.			
19.	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала.			
20.	Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».			
21	Равенство, неравенство.			
22.	Многоугольники.			
23.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.			
24.	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7.			
25.	Числа 8,9. Письмо цифры 8.			
26.	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9.			
27.	Число 10. Запись числа 10 .			
28.	Числа от 1 до 10 Закрепление изученного материала.			
29.	Закрепление изученного материала. Решение числовых выражений.			
30.	Наши проекты. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.			
31.	Сантиметр – единица измерения длины.			
32.	Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длинны отрезков с помощью линейки.			

33.	Число 0. Цифра 0.			
34.	Сложение с нулём. Вычитание нуля.			
35.	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».			
36.	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».			
	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.(56 ч.)</b>			
37.	Прибавить и вычесть число 1. Знаки +, -, =.			
38.	Прибавить и вычесть число 1.			
39.	Прибавить и вычесть число 2. Сравнение числовых выражений.			
40.	Прибавить и вычесть число 2.			
41.	Слагаемые. Сумма.			
42.	Задача.			
43.	Составление и решение задач.			
44.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и решение задач.			
45.	Закрепление знаний по теме «прибавить и вычесть число 2».			
46.	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.			
47.	Решение задач и числовых выражений.			
48.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2».			
49.	Закрепление изученного материала.			
50.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений.			
51.	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач.			
52.	Прибавить и вычесть число 3. Закрепление изученного материала.			
53.	Закрепление по теме «Прибавить и вычесть число 3».			
54.	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.			
55.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.			
56.	Прибавить и вычесть число 3.			
57.	Закрепление и обобщение знаний по теме: «Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3».			
58.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел 1, 2, 3».			
59.	Решение задач изученных видов.			
60.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел 1, 2, 3»			
61.	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав			

	чисел 5, 6, 7, 8, 9, 10.			
62.	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.			
63.	Решение числовых выражений.			
64.	Прибавить и вычесть число 4.			
65.	Решение задач и выражений.			
66.	Сравнение чисел. Задачи на разностное сравнение.			
67.	Решение задач. Закрепление изученного материала.			
68.	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблицы. .			
69.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач.			
70.	Перестановка слагаемых.			
71.	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.			
72.	Составление таблицы сложения и вычитания 5, 6, 7, 8, 9.			
73.	Состав чисел первого десятка.			
74.	Состав числа 10. Решение задач.			
75.	Решение задач и выражений. Арифметический диктант.	а/д		
76.	Обобщение и закрепление знаний.			
77.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».			
78.	Связь между суммой и слагаемыми.			
79.	Связь между суммой и слагаемыми.			
80.	Решение задач и выражений.			
81.	Уменьшаемое, вычитание, разность.			
82.	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.			
83.	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания.			
84.	Вычитание из чисел 8, 9.			
85.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.			
86.	Вычитание из числа 10 Арифметический диктант.			
87.	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания.			
88.	Единица массы - килограмм.			
89.	Единица вместимости - литр.			
90.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка».			
91.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка». Решение задач.			
92.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка ».			
	<b>Числа от 11 до 20. Нумерация (12ч)</b>			
93.	Название и последовательность чисел от 10 до 20.			

94.	Устная нумерации в пределах 20.			
95.	Письменная нумерация чисел от 11 до 20.			
96.	Единица длины - дециметр. Арифметический диктант.			
97.	Сложение и вычитание в пределах 20. Без перехода через десяток.			
98.	Сложение и вычитание в пределах 20.			
99.	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.			
100.	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 11 до 20».			
111.	Решение задач и выражений. Сравнение именованных чисел.			
102.	Решение задач и выражений.			
103.	Знакомство с составными задачами.			
104.	Составные задачи.			
<b>Табличное сложение и вычитание (22ч)</b>				
105.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.			
106.	Случаи сложения: $\square + 2$ , $\square + 3$ .			
107.	Случаи сложения: $\square + 4$ . Арифметический диктант.			
108.	Случаи сложения: $\square + 5$ .			
109.	Случаи сложения: $\square + 6$ .			
110.	Случаи сложения: $\square + 7$ .			
111.	Случаи сложения: $\square + 8$ , $\square + 9$ .			
112.	Таблица сложения.			
113.	Решение задач и выражений.			
114.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение».			
115.	Приём вычитания с переходом через десяток.			
116.	Случаи вычитания: $11 - \square$ .			
117.	Случаи вычитания: $12 - \square$ .			
118.	Случаи вычитания: $13 - \square$ . Арифметический диктант.	а/д		
119.	Случаи вычитания: $14 - \square$ .			
120.	Случаи вычитания: $15 - \square$ .			
121.	Случаи вычитания: $16 - \square$ .			
122.	Случаи вычитания: $17 - \square$ , $18 - \square$ .			
123.	Случаи вычитания: $17 - \square$ , $18 - \square$ . Самостоятельная работа.	с/р		
124.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».			
125.	Закрепление и обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».			
126.	Итоговая контрольная работа.	к/р		
<b>Повторение пройденного за год (6ч)</b>				
127.	Работа над ошибками. Закрепление изученного			

	материала по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»			
128.	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание в пределах 20». Арифметический диктант.			
129.	Итоговая комплексная работа.			
130.	Работа над ошибками.Решение простых и составных задач.			
131.	Обобщение знаний.			
132.	Обобщающий урок по темам,изученным за год. Урок-викторина.			