

## **I. Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по математике разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с РАС, адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с РАС (ментальными нарушениями) для 1-4 класса (вариант 8.3) МАОУ «Школа №58», программы по математике Федерального государственного стандарта для обучающихся с РАС.

Предлагаемая программа ориентирована на учебник для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (1 вариант).

Математика. В 2-х ч Альшева Т.В ОАО "Издательство "Просвещение" 2017 г. для 1 классов

Математика. В 2-х ч Альшева Т.В ОАО "Издательство "Просвещение" 2017г. для 2 классов

Математика. В 2-х ч Альшева Т.В ОАО "Издательство "Просвещение" 2018г. для 3 классов

Математика. В 2-х ч Альшева Т.В., Яковлева И. М.ОАО "Издательство "Просвещение" 2018г. для 4 классов

## **II. Общая характеристика учебного предмета**

**Цель курса:** подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Познавательная цель:** предполагает формирование у учащихся умений использовать математические знания в нестандартных ситуациях, повышение уровня общего развития учащихся;

**Коррекционная цель:** предполагает усвоение абстрактных математических понятий, способность мыслить отвлечённо, овладение доступными профессионально – трудовыми навыками;

Социокультурная цель: предполагает формирование коммуникативной компетенции учащихся, социальная адаптация и реабилитация учащихся.

#### **Задачи курса:**

- формирование доступных математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебнопрактических, житейских и профессиональных задач и развитие 3 способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

#### **Особенности содержательных линий**

В младших классах учащимся с РАС даются базовые сведения по математике, усвоение которых важно для овладения доступными профессионально-трудовыми навыками. Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. В программе курса «Математика» выделяются разделы: «Пропедевтика», «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал».

### **III. Описание места учебного предмета в учебном плане**

Адаптированная рабочая программа составлена в соответствии с базисным учебным планом для образовательных учреждений, рассчитана на

количество часов в неделю - 3, количество часов в год - 102, исходя из 34 учебных недель в 1 дополнительном классе ( первый, второй год обучения), на 3 часа в неделю и составляет 102 часов в год в 1 классе; на 4 часа в неделю во 2, 3 и 4 классах (136 часов). На реализацию программы по математике в базисном учебном плане предусмотрено 714 часов.

#### **IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Изучение предмета «Математика» в школе является одним из средств коррекции и социальной адаптации учащихся, подготовки их к овладению профессией. В результате изучения курса математики обучающиеся научатся переносить знания в новые нестандартные ситуации.

##### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Важную роль в обучении математике играет целенаправленная работа по развитию у младших школьников учебно-познавательных мотивов. Необходимо формировать личностные, регулятивные познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основу умения учиться. В сфере личностных базовых учебных действий формирование внутренней позиции школьника, адекватной мотивации учебной деятельности, ориентировать учащихся на моральные нормы и их выполнение. В сфере регулятивных базовых учебных действий контролировать и оценивать свои действия. В сфере познавательных базовых учебных действий научатся использовать информацию, обобщать способы и средства построения собственной деятельности; находить самостоятельное решение возникающей проблемной ситуации, на доступном для учащихся уровне. В сфере коммуникативных базовых учебных действий приобретать начальные умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество с учителем и сверстниками.

#### **V. Планируемые результаты освоения программы**

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение

комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с РАС в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

**Личностные результаты** - включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах. Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов:

- принятие учителя и учеников класса, первоначальные навыки взаимодействия с ними;
- положительное отношение к школе;
- развитие мотивации к обучению;
- развитие элементарных представлений об окружающем мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела);
- владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- развитие положительных свойств и качеств личности.

**Предметные результаты обучения.** Обучающиеся

- овладеют навыками счёта, устных и письменных вычислений, измерений;
- научатся ориентироваться в пространстве;
- научатся распознавать геометрические фигуры, необходимые для решения жизненно-практических задач

**1 класс (дополнительный) первого года обучения**

### **Минимальный уровень:**

- различать предметы по заданному признаку: цвет, форма, величина;
- сравнивать два предмета по величине;
- выделять большее и меньшее количество на предметном материале;
- добавлять и убирать заданное количество предметов по показу учителя;
- решать простые арифметические задачи на основе предметно-практических действий.

### **Достаточный уровень:**

- различать предметы по нескольким признакам: цвет, форма, величина;
- ориентироваться в схеме собственного тела;
- сравнивать два и более предметов по величине;
- сравнивать два и более предметов по массе;
- сравнивать жидкости и сыпучие вещества по объему;
- различать положение предметов в пространстве относительно себя и относительно друг друга;
- знать части суток;
- считать в пределах 5;
- сравнивать числа в пределах 5 на предметном материале;
- решать примеры на сложение и вычитание в пределах 5 на предметном материале;
- составлять и решать простые арифметические задачи на основе предметно-практических действий.

## **1 класс (дополнительный) второго года обучения**

### **Минимальный уровень:**

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 20 на конкретном материале;

- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действия без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

### **Достаточный уровень:**

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке по единице по 2, по 3, по 5;
- сравнивать числа в пределах 20;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно и два действия без перехода через десяток;
- знать разрядный состав чисел второго десятка, раскладывать числа на десятки единицы;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка;
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- заменять несколько монет по 1 р. одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. и другими возможными способами;
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- записывать и решать примеры с именованными числами;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию;
- проводить прямую линию через одну и две точки.

## 1 класс

### Минимальный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 20 на конкретном материале;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действия без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

### Достаточный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке по единице по 2, по 3, по 5;
- сравнивать числа в пределах 20;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно и два действия без перехода через десяток;
- знать разрядный состав чисел второго десятка, раскладывать числа на десятки единицы;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка;
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;

- заменять несколько монет по 1 р. одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. и другими возможными способами;
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- записывать и решать примеры с именованными числами;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию;
- проводить прямую линию через одну и две точки.

## **2 класс**

### **Минимальный уровень:**

- образовывать, читать и записывать числа от 1 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 10 на конкретном материале;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действие без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа.

### **Достаточный уровень:**

- образовывать, читать и записывать числа от 1 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 10 на конкретном материале;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действие без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);



- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

### **3 класс**

#### **Минимальный уровень:**

- числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;
- смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;
- таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;
- порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия;
- единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;
- порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.

#### **Достаточный уровень:**

- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;
- откладывать на счетах любые числа в пределах 100;
- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений;
- использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями;

- определять время по часам (время прошедшее, будущее);
- находить точку пересечения линий;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

#### **4 класс**

##### **Минимальный уровень:**

- знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;
- понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами - умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам хотя бы одним способом;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;

- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).
- различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

#### **Достаточный уровень:**

- знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;
- знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия;
- знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;

- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

## **VI. Содержание учебного предмета**

### **1 (дополнительный) класс первого года обучения**

*Выявление уровня элементарных математических представлений детей.*

*Действия с группами предметов*

Признаки предметов: цвет, форма, размер; соотношение «одинаковые» — «разные» на основе практических упражнений в сравнении предметов.

Разные способы сравнения: понятия — много, мало, несколько, столько же, одинаково, поровну, больше, меньше, один, пара.

Способы уравнивания групп предметов: сопровождение действий словами — прибавил (убавил), стало поровну (больше, меньше).

### ***Размер предметов***

Размер предметов: большой — маленький, одинаковые по размеру; высокий — низкий, одинаковые по высоте; длинный — короткий, одинаковые по длине; толстый — тонкий, одинаковые по толщине; способы сравнения (приложение, наложение); сравнение предметов, отличающихся одним или несколькими параметрами; составление групп из предметов с заданными свойствами.

### ***Геометрические фигуры***

Круг, треугольник, квадрат.

### ***Количество и счет***

Счет предметов до 10 в различном направлении и пространственном расположении. Понимание того, что последнее числительное относится ко всей группе предметов, а не к последнему из них.

Независимость количества предметов в группе от цвета, формы, расстояния между предметами и направления счета.

Счет предметов на слух, по осязанию, счет движений.

Счет в прямом и обратном порядке, от одного заданного числа до другого.

Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с названием итога: «Сколько всего?», «Сколько осталось?».

Соотнесение числа и количества.

Знакомство с цифрами 1—5. Цифра 0. Соотнесение цифры, числа и количества.

Состав чисел 2—5 из отдельных единиц и из двух меньших чисел на основе практических действий с предметами.

Порядковый счет до 5, умение правильно ответить на вопрос: «Который по счету?»»

### ***Пространственные и временные понятия***

Положение предметов в пространстве: справа — слева, спереди — сзади, сверху — снизу, внутри — снаружи, далеко — близко; около, рядом, посередине, между, за, перед; умение ориентироваться в альбоме, на листе бумаги.

Понятия: сегодня, завтра, вчера, раньше, позже; части суток, их последовательность.

Графические умения. Проведение на клетчатой бумаге горизонтальных, вертикальных, наклонных линий; обводка заданного количества клеток, рисование геометрических фигур и несложных по форме предметов; штриховка и раскрашивание их цветными карандашами; обводка по шаблону и трафарету, рисование по клеткам тетради.

Дети должны знать:

- состав чисел 2—5.

Дети должны уметь:

- сравнивать предметы по размеру, цвету, форме;
- считать различные предметы в пределах 10, уметь ответить на вопросы: «Сколько?», «Который по счету?»;
- уметь отсчитать заданное количество предметов и уметь обозначить количество соответствующим числительным;
- сравнивать две группы предметов на основе практических упражнений и выяснять, где предметов больше, меньше, одинаково;
- практически иллюстрировать состав чисел 2—5 из отдельных единиц и из двух меньших чисел;
- ориентироваться на странице альбома и листе бумаги (различать верх, низ, левую, правую часть, середину и т.п.);

- понимать смысл слов: между, за, перед, раньше, позже.

## **1 (дополнительный) класс второго года обучения**

### ***Повторение.***

Выявление знаний детей по математике.

Умение считать по одному, соотносить числительное с соответствующим количеством предметов, обозначать количество соответствующим числом. Выявление знания цифр, соотнесения числа и цифры, цифры и количества обозначаемых ею предметов.

Наблюдения за детьми: их работоспособность, усидчивость, умение приготовиться к занятию, внимательно слушать педагога, отвечать на вопросы.

Формирование у детей приемов предметно-практической деятельности, а также графических навыков.

### ***Действия с группами предметов. Геометрические фигуры***

Признаки предметов: цвет, форма, размер. Соотношение «одинаковые» — «разные» на основе практических упражнений в сравнении предметов. Составление групп предметов, одинаковых по какому-либо одному признаку, различных по другим признакам.

Сравнение групп предметов методом взаимно-однозначного соотнесения (приложение, наложение), употребление предлогов: на, над, под. Понятия: столько же, равно, одинаково, больше, меньше, один, пара.

Способы уравнивания групп предметов путем увеличения количества предметов в меньшей группе или уменьшения их количества в большей группе. Сопровождение практических действий словами: прибавил, стало больше, убавил, стало меньше.

Простейшие геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал.

### ***Размер предметов***

Понятия: большой — маленький, больше — меньше, одинаковые по размеру, самый маленький (большой); высокий — низкий, выше — ниже, одинаковые по высоте, самый низкий (высокий); длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковые по длине, самый короткий (длинный); толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковые по толщине, самый тонкий (толстый); глубокий — мелкий, глубже — мельче, одинаковые по глубине, самый мелкий (глубокий) — на основе сравнения двух (нескольких) предметов, отличающихся одним или несколькими параметрами.

Способы сравнения: приложение, наложение. Понимание сходства и различия предметов по их размерам. Умение правильно использовать термины для обозначения размера предметов при их сравнении. Составление групп предметов с заданными свойствами.

Измерение длины, ширины, высоты и толщины окружающих предметов с помощью условной мерки, определение объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.

### ***Количество и счет***

Счет предметов в различном направлении и пространственном расположении. Понимание того, что последнее числительное относится ко всей группе предметов, а не к последнему из них. Независимость количества предметов от их цвета, формы, размера, расстояния между ними, направления счета, от расположения в пространстве.

Счет предметов на слух, по осязанию, счет движений. Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с названием итога: «Сколько всего?», «Сколько осталось?»

Соотнесение числа с количеством предметов. Цифры. Соотнесение цифры, числа и количества.

Порядковый счет предметов до 10. Воспроизведение последовательности чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Называние пропущенного числа, соседних чисел.



Закрепление состава чисел в пределах 5 на основе практических действий с предметами.

### ***Пространственные и временные понятия***

Положение предметов в пространстве: далекий — близкий, дальше — ближе; вверху — внизу, выше — ниже; правый — левый, справа — слева; спереди — сзади; внутри — снаружи.

Понятия: около, рядом, посередине, между, за, перед. Умение ориентироваться в тетради, альбоме.

Временные понятия: сегодня, вчера, завтра. Части суток: утро, день, вечер, ночь, их последовательность. Неделя, дни недели, их последовательность. Знакомство с названием текущего месяца.

### ***Десяток***

Название и обозначение чисел от 1 до 10. Воспроизведение последовательности чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Называние соседних чисел, предыдущего и последующего числа; понимание выражений: до, после, между, перед, за.

Соотнесение цифры, числа и количества. Сравнение чисел (равные, больше, меньше на несколько единиц). Число 0 и его обозначение.

Счет предметов по порядку. Название и последовательность первых десяти порядковых числительных. Определение порядкового места предмета. Нахождение предмета по занимаемому порядковому месту.

Состав чисел в пределах 10 из отдельных единиц и из двух меньших чисел. Умение иллюстрировать различные случаи состава чисел на наглядных пособиях, рисунках.

### ***Сложение и вычитание в пределах 10***

Практические действия с предметами, раскрывающие сущность сложения и вычитания, как подготовка к арифметическим действиям.

Прибавление к однозначному числу чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5. Вычитание чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5 (в пределах 10).

Знакомство с арифметической задачей. Составление задач на основе наблюдений и действий с предметами. Запись решения задачи в виде примера. Задачи на нахождение суммы и остатка.

Дети должны знать:

- состав чисел в пределах 10.

Дети должны уметь:

- читать и записывать числа до 10;
- уметь присчитывать и отсчитывать по единице в пределах 10;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка с помощью сложения и вычитания;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал;
- пользоваться знаками и обозначениями: +, —, =, см., 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

## **1 класс**

Повторение пройденного материала за 1-2 класс.

Названия, обозначения чисел от 1 до 9. Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет). Количественные, порядковые числительные. Число и цифра 0. Соответствие количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду (0-9). Сравнение чисел. Установление от ношения больше, меньше, равно.

Число 10. Число и цифра. Десять единиц – 1 десяток.

Состав чисел первого десятка из двух слагаемых. Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в предложениях 10, ее использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Числовой ряд 1 – 10, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишнее, недостающие единицы, десяток). Счет от заданного числа до заданного,

присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

Единицы (меры) стоимости – копейка, рубль. Размен и замена.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка.

Точка. Прямая и кривая линии. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Прямая, отрезок. Длина отрезка.

Единицы (меры) длины – сантиметр. Обозначение. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины. Единицы времени – сутки. Неделя – семь суток, порядок дней недели.

Овал.

Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.

## **2 класс**

Счет в пределах 20.

Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше, меньше, равно. Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

Число 0 как компонент сложения.

Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Треугольник.

Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок.

### **3 класс**

Нумерация чисел в пределах 100.

Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ( $60 + 7$ ;  $60 + 17$ ;  $61 + 7$ ;  $61 + 27$ ;  $61 + 9$ ;  $61 + 29$ ;  $92 + 8$ ;  $61 + 39$  и соответствующие случаи вычитания). Нуль в качестве компонента сложения и вычитания. Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения ( $\times$ ). Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя. Таблица умножения числа 2.

Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ( $:$ ). Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Соотношение: 1 р. = 100 к.

Скобки. Действия I и II ступени.

Единица (мера) длины - метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см.

Числа, получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени - минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес., 1 год. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сут. = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию). Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.

Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий.

Точка пересечения. Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля.

Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат. Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

#### **4 класс**

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь

умножения и деления.

Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10.

Названия компонентов и результатов умножения и

деления в речи обучающихся.

Единица (мера) массы - центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1 ц = 100 кг.

Единица (мера) длины - миллиметр. Обозначение: 1 мм.

Соотношение: 1 см = 10 мм. Единица (мера) времени - секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 мин = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го). Двойное обозначение времени.

Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.

Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.

**I. Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания.**

**1 класс (дополнительный) первого года обучения**

№ п/п	Раздел	Основные направления воспитательной деятельности	Кол-во часов
1	Пропедевтика	<b>Трудовое воспитание:</b> - способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности.	10 ч
2	Действия с группами предметов. Геометрические фигуры	<b>Трудовое воспитание:</b> - обучать трудовым умениям и навыкам по предмету используя: * игровые упражнения по различению количества предметов; * практические работы; * обсуждения в парах, группах; * моделирование учебных ситуаций; * наблюдение, установление закономерностей	16 ч
3	Размер предметов	<b>Трудовое воспитание:</b> - создать на уроке условия, обеспечивающие воспитание аккуратности, трудолюбия, творческого отношения к учению; - способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности (работа в парах) <b>Экологическое воспитание:</b> - способствовать воспитанию бережного отношения к окружающей среде; наблюдение и использование знаний в реальной жизни.	20 ч
4	Десяток	<b>Трудовое воспитание:</b> - обучать трудовым умениям и навыкам по предмету используя:	16 ч

		<ul style="list-style-type: none"> <li>* игровые упражнения по различению количества предметов;</li> <li>* практические работы;</li> <li>* обсуждения в парах, группах;</li> <li>* моделирование учебных ситуаций;</li> <li>* наблюдение, установление закономерностей</li> </ul>	
4	Пространственные и временные понятия	<p><b>Духовно – нравственное:</b> -способствовать воспитанию бережному отношению к окружающему и к предмету.</p> <p><b>Трудовое воспитание:</b> -обучать трудовым умениям и навыкам.</p>	20 ч
5	Способы сравнения: приложение, наложение.	<p><b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний.</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p> <p><b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием геометрических фигур.</p>	20 ч
	<b>Всего</b>		<b>102</b>

### 1 класс (дополнительный) второго года обучения

№ п/п	Раздел	Основные направления воспитательной деятельности	Кол-во часов
1	Действия с группами предметов. Геометрические фигуры	<p><b>Трудовое воспитание:</b> - обучать трудовым умениям и навыкам по предмету используя: * игровые упражнения по различению количества предметов;</p>	10 ч



		<ul style="list-style-type: none"> <li>* практические работы;</li> <li>* обсуждения в парах, группах;</li> <li>* моделирование учебных ситуаций;</li> <li>* наблюдение, установление закономерностей</li> </ul> <p><b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения</p>	
2	Размер предметов	<p><b>Трудовое воспитание:</b> - создать на уроке условия, обеспечивающие воспитание аккуратности, трудолюбия, творческого отношения к учению;</p> <p>- способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности (работа в парах)</p> <p><b>Экологическое воспитание:</b> -способствовать воспитанию бережного отношения к окружающей среде; наблюдение и использование знаний в реальной жизни.</p>	11 ч
3	Способы сравнения: приложение, наложение.	<p><b>Духовно – нравственное:</b> -способствовать воспитанию бережному отношению к окружающему и к предмету.</p> <p><b>Трудовое воспитание:</b> -обучать трудовым умениям и навыкам.</p>	16 ч
4	Количество и счет	<p><b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний.</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p> <p><b>Эстетическое воспитание:</b></p>	25 ч

		- формирование творческих способностей с использованием геометрических фигур.	
5	Пространственные и временные понятия	<b>Трудовое воспитание:</b> - способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности. <b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения	10 ч
6	Десяток	<b>Трудовое воспитание:</b> - способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности. <b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения	10 ч
7	Сложение и вычитание в пределах 10	<b>Трудовое воспитание:</b> - обучать трудовым умениям и навыкам по предмету используя: * игровые упражнения по различению количества предметов; * практические работы; * обсуждения в парах, группах; * моделирование учебных ситуаций; * наблюдение, установление закономерностей	20 ч
	<b>Всего</b>		<b>102</b>

### 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Основные направления воспитательной деятельности	Кол-во часов
1	Второй десяток	<b>Трудовое воспитание:</b>	

		<p>- обучать трудовым умениям и навыкам по предмету используя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* игровые упражнения по различению количества предметов;</li> <li>* практические работы;</li> <li>* обсуждения в парах, группах;</li> <li>* моделирование учебных ситуаций;</li> <li>* наблюдение, установление закономерностей</li> </ul>	
2	Цвет и форма	<p><b>Эстетическое воспитание:</b></p> <p>- формирование творческих способностей с использованием математических знаний.</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b></p> <p>- соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p> <p><b>Эстетическое воспитание:</b></p> <p>- формирование творческих способностей с использованием геометрических фигур.</p>	15
3	Пространственная ориентировка	<p><b>Духовно – нравственное:</b></p> <p>- способствовать воспитанию бережному отношению к окружающему и к предмету.</p> <p><b>Трудовое воспитание:</b></p> <p>- обучать трудовым умениям и навыкам.</p>	15
4	Первый десяток	<p><b>Духовно – нравственное:</b></p> <p>- создать на уроке условия для доброжелательного способа общения во время работы.</p> <p><b>Эстетическое воспитание:</b></p> <p>- формирование творческих способностей с использованием математических знаний.</p>	21
5	Геометрические фигуры	<p><b>Трудовое воспитание:</b></p> <p>- способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности.</p>	21

		<p><b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p>	
6	Второй десяток	<p><b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения во время работы.</p> <p><b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний.</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p>	21
5	<b>Итоговое повторение</b>	<p><b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.</p> <p><b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения во время работы.</p>	9
	<b>Всего</b>		<b>102</b>

## 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Основные направления воспитательной деятельности	Кол-во часов
1	Нумерация	<p><b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению</p>	9

		первоначальным представлениям о математике в реальной жизни. <b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения во время работы.	
2	Единицы измерения и их соотношения	<b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения	21
3	Арифметические действия	<b>Трудовое воспитание:</b> - способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности. <b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.	26
4	Арифметические задачи	<b>Трудовое воспитание:</b> - способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности.	26
5	Геометрические формы	<b>Духовно – нравственное:</b> - создать на уроке условия для доброжелательного способа общения во время работы. <b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний. <b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.	21
	<b>Всего</b>		<b>140</b>

№ п/п	Наименование разделов и тем	Основные направления воспитательной деятельности	Кол-во часов
1	Нумерация	<p><b>Трудовое воспитание:</b> - способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности.</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p>	9
2	Повторение	<p><b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.</p> <p><b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаков.</p>	9
3	Геометрический материал	<p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.</p> <p><b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.</p>	16
4	Единицы измерения и их соотношения	<p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических</p>	26

		правил и эмоционального спокойствия.  <b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний	
5	Арифметические задачи	<b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни. <b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаков. <b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.	40
6	Арифметические действия	<b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний <b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.	40
7	<b>Всего</b>		<b>140</b>

#### 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Основные направления воспитательной деятельности	Кол-во часов
1	Повторение	<b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.	9

		<b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаков.	
2	Умножение и деление	<b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.  <b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.	48
3	Числа 1-100	<b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний <b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.	31
4	Сложение и вычитание в пределах 100	<b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> - соблюдение гигиенических правил и эмоционального спокойствия.  <b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний	41
5	Повторение за год	<b>Эстетическое воспитание:</b> - формирование творческих способностей с использованием математических знаний <b>Гражданско – патриотическое:</b> - способствовать овладению первоначальным представлениям о математике в реальной жизни.	11
6	<b>Всего</b>		<b>140</b>



## **VII. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

### **Учебники**

1. Математика. В 2-х ч Альшеева Т.В ОАО "Издательство "Просвещение" 2017 г. для 1 классов

2. Математика. В 2-х ч Альшеева Т.В ОАО "Издательство "Просвещение" 2017г. для 2 классов

3. Математика. В 2-х ч Альшеева Т.В ОАО "Издательство "Просвещение" 2018г. для 3 классов

4. Математика. В 2-х ч Альшеева Т.В., Яковлева И. М.ОАО "Издательство "Просвещение" 2018г. для 4 классов

### **Электронные образовательные ресурсы, используемые на уроках математики:**

1. Российская электронная школа <http://resh.edu.ru>
2. . Библиотека материалов для начальной школы  
<http://www.nachalka.com/biblioteka>
3. . Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
4. Сайт <http://multiurok.ru>
5. Сайт Видеоуроки.ру. <http://videouroki.net>
6. .Сайт: Копилка уроков <http://kopilkaurokov.ru>
7. Карточка ЭОР для начальной школы <https://nsportal.ru/>
8. Презентации для начальной школы <https://www.uchportal.ru/>
9. Сайт <https://infourok.ru/>
10. Образовательный портал

<https://uchi.ru/>

11. Учебно-методический кабинет <https://ped-kopilka.ru/>