

<b>РАССМОТРЕНА</b> на заседании МЦ учителей начальных классов Протокол № 5 от «10 » июня 2021г. Рук. МЦ Харитонов Т.А.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> на заседании НМС Протокол № 1 от « 30 » августа 2021г. Рук. НМС Весна Ф.Ф.	<b>УТВЕРЖДЕНА</b> приказом директора МАОУ СОШ №46 с УИОП от « 30 » августа 2021 _г. № 176 - од _ / В.А.Крукле
---	---	--

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ**

**(3 «АБВДЕ» классы)**

*(Адаптированная с учетом наличия обучающихся с ОВЗ)*

### **Составители учителя начальных классов:**

Маевская Ирина Александровна  
высшая квалификационная категория  
Рутская О.В. (ПКК)  
Капустина О.Б. (ПКК)  
Харитонов Т.А. (ВКК)  
Бейня С.Н. (ВКК)

**2021-2022 уч.г.**

**Калининград**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по математике для 3 класса разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 « Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с дополнениями и изменениями) и приказа Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1598 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, основной образовательной программой (ООП) и Адаптированной основной образовательной программой (АООП) начального (основного) общего образования учащегося с ОВЗ и ребенка-инвалида, обучающегося инклюзивно и учебного плана соответствующего уровня обучения МАОУ СОШ № 46 с УИОП на 2021-2022 учебный год.

Программа курса «Математика» для 3 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ №373 от 6.10.2009г.) и обеспечена УМК для 2 кл., автор Петерсон Л.Г. , программой учебного курса «Математика» (раздел 5 ООП МАОУ СОШ №46 г. Калининграда). Программа рассчитана на 136 учебных часов ( 4 часа в неделю).

Форма обучения – очная, по необходимости (в период неспокойной эпидемиологической обстановки), дистанционная. В условиях временной реализации образовательных программ основного общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в режиме самоизоляции детей руководствоваться Положением об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа корректируется с учетом индивидуальности класса, предполагает дифференцированные задания.

Обучение детей с ОВЗ проводится с учетом их особых образовательных потребностей, а именно:

- с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ОВЗ, с учетом темпа учебной работы, дозированной подачи учебного материала,
- создание специальных условия, как-то: ученик в зоне прямого доступа учителя; на выполнение заданий дается больше времени; индивидуальная помощь в случаях затруднения;

более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек и др.

- использование вариативных приемов обучения: предписания с указанием последовательности операций, повтор инструкции; чередование легких и трудных заданий (вопросов), речевой образец и др.

В системе обучения используются различные виды помощи:

-учебные; стимулирующие; направляющие; обучающие и др.

Индивидуально – личностный подход к учащимся с ОВЗ фиксируется в электронном журнале (индивидуальные домашние задания) и рабочих тетрадях учащихся (индивидуальный подход на уроке).

Оценка результатов освоения обучающимся с ОВЗ АОО осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС НОО (ФГОС ООО) и представлены в ООП НОО (ООП ООО) МАОУ СОШ № 46 С УИОП г.Калининграда.

Специальные условия проведения текущей, промежуточной и итоговой (по итогам освоения АОО) аттестации обучающегося с ОВЗ включают:

- 1.Особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную); присутствие в классе своего учителя, наличие наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий;
2. Адаптирование инструкции (упрощение формулировок инструкции, деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность выполнения задания; при необходимости адаптирование текста задания, предоставление дифференцированной помощи; увеличение времени на выполнение заданий; организация короткого перерыва (10-15 мин).

**Цели обучения** математике обусловлены общими целями образования, концепцией математического образования, статусом и ролью математики в науке, культуре и жизнедеятельности общества, ценностями математического образования, новыми образовательными идеями, среди которых важное место занимает развивающее обучение.

Основная цель обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Исходя из общих положений концепции математического образования, **начальный курс математики призван решать следующие задачи:**

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать умение учиться;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике;
- выявить и развить математические и творческие способности.

Рабочая программа по математике для учащихся 3 класса разработана на 136 учебных часа в учебный год из расчета 4 часа/нед. При этом предусмотрено инвариантной частью учебного плана внутрипредметный образовательный модуль «Информатика» (выделены курсивом (16 ч.) и внутрипредметный образовательный модуль «Занимательная математика» (выделены зеленым цветом (11 ч.).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих предметных результатов:

*Выпускник научится:*

- названия и последовательность чисел в пределах 1000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), объем (литр, см, дм, м), массы (кг, центнер), площади (см, дм, м), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;
- представлять любое трехзначное 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;

- выполнять устное сложение, вычитание, умножение и деление трехзначных чисел, сводимые к вычислениям в пределах 100, и письменное сложение, вычитание, умножение и деление в остальных случаях;
- использовать распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- решать задачи на 1-2 все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям, выражать другие величины в изученных единицах измерения
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объему;
- устанавливать зависимость между величинами, характеризующие процессы: движения (пройденный путь, время, скорость), купли-продажи (количество товара, его цена и стоимость)

*Выпускник получит возможность научиться:*

- формулу объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- формулу пути;
- количество, название и последовательность дней недели, месяцев в го
- решать задачи на 2-3 все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- решать способом подбора неравенства с одной переменной
- выделять их множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольник;
- узнавать и называть объемные фигуры: параллелепипед, шар, конус, пирамиду
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- устанавливать принадлежность или непринадлежность к множеству заданных элементов.
- приобретение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно – познавательных и учебно – практических задач;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу или диаметру;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Числа и арифметические действия с ними (35 ч)

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (*в пределах 1 000 000 000 000*). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т. д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел.

Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик».

Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом».

Умножение на двузначное и трехзначное число. *Общий случай умножения многозначных чисел.*

Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе.

Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

### Работа с текстовыми задачами (40 ч)

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения.

Составные задачи в 2–4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел.

Задачи, содержащие зависимость между величинами вида  $a = b \times c$ : путь – скорость – время (задачи на движение), объем выполненной работы – производительность труда – время (задачи на работу), стоимость – цена товара – количество товара (задачи на стоимость) и др.

*Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи.*

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

*Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.*

Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

### Геометрические фигуры и величины (11 ч)

*Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.*

*Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.*

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

Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

### Величины и зависимости между ними (14 ч)

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь. Соотношение между единицами измерения времени.

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

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

*Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.*

*Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника:  $S = a \cdot b$ ,*

*$P = (a + b) \times 2$ . Формулы площади и периметра квадрата:  $S = a \cdot a$ ,  $P = 4 \cdot a$ .*

Формула объема прямоугольного параллелепипеда:  $V = a \times b \times c$ . Формула объема куба:  $V = a \times a \times a$ .

Формула пути  $s = v \times t$  и ее аналоги: формула стоимости  $C = a \times x$ , формула работы  $A = w \times t$  и др., их обобщенная запись с помощью формулы  $a = b \times c$ .

Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

#### **Алгебраические представления (10 ч)**

Формула деления с остатком:  $a = b \times c + r, r < b$ .

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида  $a + x = b, a - x = b, x - a = b, a \times x = b, a : x = b, x : a = b$ ). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

#### **Математический язык и элементы логики (14 ч)**

Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур.

Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что...», «не», «если..., то...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки  $\hat{I}$  и  $\check{I}$ . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение:  $\emptyset$ . Равные множества. Диаграмма Эйлера-Венна.

Подмножество. Знаки  $\hat{I}$  и  $\check{I}$ . Пересечение множеств. Знак  $\cap$ . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак  $\cup$ . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

#### **Работа с информацией и анализ данных (12 ч)**

Использование таблиц для представления и систематизации данных.

Интерпретация данных таблицы.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.

Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря». Планирование поиска и организации информации. Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, Интернет-ресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ.

Творческие работы учащихся по теме: «Красота и симметрия в жизни».

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел программы	Количество часов
1.	Множество	22 ч
2.	Многочисленные числа	11 ч
3.	Арифметические действия над числами	5 ч
4.	Единицы длины, массы.	7 ч
5.	Умножение и деление многочисленных чисел.	21 ч
6.	Меры времени.	7 ч
7.	Выражения с переменной. Уравнение.	12 ч
8.	Периметр, площадь, объем,	4 ч
9.	Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение	8 ч
10.	Умножение многочисленных чисел.	6 ч
11.	Умножение на трехзначное число	5 ч
12.	Работа. Производительность. Время.	4 ч
13.	Решение задач.	10 ч
14.	Повторение.	10 ч
15.	Резервные часы	4 ч
Итого:		<b>136 ч</b>



### Календарно - тематическое поурочное планирование

Темы внутрипредметного образовательного модуля «Информатика» выделены курсивом (16 ч.). Темы внутрипредметного образовательного модуля «Занимательная математика» выделены зеленым цветом (11 ч.)

№п/п	№ раз-дела	Тема урока	Дата проведения
		<b>Повторение</b>	
1		Повторение	
2		Повторение. Знакомство с понятием «множество»	
		<b>Множество 8ч.</b>	
3		Множество и его элементы	
4		<i>Способы задания множества</i>	
5		Равные множества. Число элементов множества. Пустое множество	
6		Диаграмма Эйлера- Венна. <b>Знаки <math>\in</math> и <math>\notin</math></b> (С-1)	
7		Диаграмма Венна. (С-2)	
8		<i>Подмножество. Знаки <math>\subset</math> и <math>\supset</math></i>	
9		Задачи на приведение к единице (первый тип)	
10		Решение задач на приведение к единице.	
		<b>Пересечение и объединение множеств. 8ч.</b>	
11		Пересечение множеств. Знак	
12		Свойства пересечения множеств.	
13		Задачи на приведение к 1 (второй тип)	
14		Объединение множеств. Знак <u>Математический диктант.</u>	
15		Запись умножения в столбик	
16		Свойства объединения множеств	
17		<b><i>Входная контрольная работа №1</i></b>	
18		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	
		<b>Классификация 2 ч.</b>	
19		Разбиение множеств на части. <i>Классификация</i>	
20		Разбиение множеств на части по свойствам. Задачи на приведение к единице (второй тип). (С-5)	
		<b>Нумерация 5ч.</b>	
21		<b>Как люди научились считать</b>	
22		<b>Система счисления</b>	
23		Многозначные числа	
24		Нумерация многозначных чисел.	
25		Представление натурального числа виде суммы разрядных слагаемых.	
		<b>Сложение и вычитание многозначных чисел. 6ч.</b>	
26		Сложение и вычитание многозначных чисел	
27		Преобразование именованных чисел (С-6)	
28		Сложение и вычитание многозначных чисел (С-7)	
29		Сравнение многозначных чисел, операции над ними. <u>Математический диктант.</u>	
30		Сложение и вычитание многозначных чисел. (С-8)	
31		<b><i>Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i></b>	
		<b><i>Умножение и деление круглых чисел. 5ч.</i></b>	
32		Работа над ошибками. Умножение чисел на 10, 100, 1000...	
33		Умножение круглых чисел	
34		Деление чисел на 10, 100, 1000...	
35		Деление круглых чисел (С-9)	
36		Деление чисел на 10, 100, 1000... деление круглых чисел (С-10)	
		<b>Единицы длины 3ч.</b>	
37		Единицы длины	
38		Единицы длины. <i>Переход от одной единицы измерения к другой.</i>	
39		Единицы длины. Сложение и вычитание именованных чисел. (С-11)	
		<b>Единицы массы 4ч.</b>	
40		Единицы массы. Грамм. Тонна. Центнер	
41		Единицы массы (С-12)	

42		Единицы длины и единицы массы	
43		<b>Контрольная работа №3 по теме: «Единицы длины и массы»</b>	
		<b>Умножение на однозначное число 5ч.</b>	
44		Работа над ошибками. Умножение на однозначное число.	
45		Умножение многозначного числа на однозначное.	
46		Умножение многозначных круглых чисел	
47		Решение задач по сумме и разности.	
48		Умножение многозначных круглых чисел. Решение задач по сумме и разности.	
		<b>Деление на однозначное число. 9 ч.</b>	
49		Деление на однозначное число.	
50		Деление многозначного числа на однозначное	
51		Деление на однозначное число с нулём посередине	
52		Деление на однозначное число с нулем на конце	
53		Деление на однозначное число с нулём посередине и на конце (С-14)	
54		Решение примеров на деление в столбик (С-15)	
55		Деление круглых чисел.	
56		Деление чисел, оканчивающихся нулями с проверкой. (С- 16)	
57		<b>Контрольная работа №4 по теме «Деление и умножение на однозначное число»</b>	
		<b>Деление с остатком. 3ч.</b>	
58		Работа над ошибками. Деление на однозначное число с остатком	
59		Деление круглых чисел с остатком	
60		Деление на однозначное число (и сводящиеся к нему случаи деления круглых чисел) (С-17)	
		<b>Симметрия 4ч.</b>	
61		Преобразование фигур	
62		Симметрия .	
63		Симметричные фигуры	
64		Симметрия. Симметричные фигуры (С-18)	
		<b>Меры времени. 7ч.</b>	
65		Меры времени. Календарь	
66		Календарь. Неделя	
67		Таблица мер времени. (С-20)	
68		Часы. Математический диктант	
69		Таблица мер времени. Часы (С-21)	
70		Сравнение, сложение и вычитание единиц времени	
71		Обобщение знаний по теме: «Единицы времени» (С-22)	
		<b>Переменная 6ч.</b>	
72		Переменная.	
73		Выражение с переменной	
74		Нахождение значений выражений с переменной.	
75		Высказывания. Верно и неверно, всегда и иногда.	
76		Переменная. Высказывание (С-23)	
77		Равенство и неравенство	
		<b>Уравнения. 6ч.</b>	
78		Уравнения	
79		Равенство и неравенство. Уравнения (С-24)	
80		Упрощение уравнений	
81		Составные уравнения	
82		<b>Контрольная работа №5 по теме: «Меры времени, переменная, уравнения»</b>	
83		Работа над ошибками. Решение уравнений.	
		<b>Формулы площади, периметра, объёма. 6ч.</b>	
84		Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$ , $P = (a + b) \cdot 2$	
85		Формула объёма прямоугольного параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$	
86		Формулы площади и периметра прямоугольника, объёма прямоугольного параллелепипеда (С-26)	
87		Формула деления с остатком: $a = b \cdot c + r$ , $r < b$	
88		Решение задач по формуле.	
89		Решение задач на нахождение площади, периметра и объёма.	

		<b>Формула пути 4ч.</b>	
90		Скорость, время, расстояние	
91		Изображение движения объекта на числовом луче. Формула пути: $S = v \cdot t$	
92		Формула зависимости между величинами.	
93		Построение формул с использованием таблиц и числового луча (С-29)	
		<b>Решение задач на движение. 9 ч.</b>	
94		Решение задач на движение с использованием схем	
95		Решение задач на движение с использованием таблиц	
96		Решение задач на движение с использованием схем и таблиц.	
97		Решение задач на движение. (С- 30)	
98		Решение задач на движение с помощью формул.	
99		Задачи на движение.	
100		Решение задач на движение (С-31)	
101		<b>Контрольная работа №6 по теме: «Формулы площади, периметра, объема, пути»</b>	
102		Работа над ошибками. Решение задач на движение.	
		<b>Умножение. Формула стоимости. 6ч.</b>	
103		Умножение на двузначное число.	
104		Стоимость, цена, количество товара. Формула стоимости: $C = a \cdot n$	
105		Умножение на двузначное число. Формула стоимости (С-32)	
106		Умножение многозначного числа на круглое число.	
107		Решение задач на формулу стоимости.	
108		Умножение на двузначное число. Решение задач на формулу стоимости (С-33)	
		<b>Умножение на трёхзначное число. 4ч.</b>	
109		Умножение на трёхзначное число	
110		Умножение многозначного на трёхзначное число	
111		Умножение на трёхзначное число, у которого в разряде десятков стоит нуль. (С-34)	
112		Умножение на трёхзначное число, у которого отсутствует разряд десятков.	
		<b>Формула работы 5ч.</b>	
113		Работа, производительность, время работы. Формула работы: $A = V \cdot t$	
114		Решение задач с использованием формулы работы.	
115		Умножение на трёхзначное и двузначное число. Решение задач на формулу пути, стоимости, работы	
116		<b>Контрольная работа №7 по теме: «Формула стоимости, работы»</b>	
117		Работа над ошибками. Решение задач.	
		<b>Формула произведения. Классификация задач. 5.</b>	
118		Формула произведения: $a = b \cdot c$	
119		Решение задач с использованием формулы произведения	
120		Классификация задач	
121		Решение задач разных типов..	
122		Решение задач разных типов (С-36)	
		<b>Умножение многозначных чисел. 4ч.</b>	
123		Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на трёхзначное число	
124		Умножение многозначных чисел (С-37)	
125		<b>Контрольная работа №8 по теме: «Задачи»</b>	
126		Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел.	
		<b>Повторение. Решение задач. 4ч.</b>	
127		Повторение изученного. Задачи на повторение.	
128		Решение задач. Математический диктант	
129		Решение задач разного типа	
130		<b>Переводная контрольная работа</b>	
		<b>Повторение. Умножение и деление. 6ч.</b>	
131		Умножение и деление многозначных чисел.	
132		<b>Итоговая контрольная работа</b>	
133		Повторение изученного.	
134		Повторение изученного. Решение уравнений	
135		Решение примеров на умножение многозначных чисел	
136		Повторение изученного. Именованные числа.	