

РАССМОТРЕНА на заседании МЦ учителей начальных классов Протокол № 5 от « 10 » июня 2021г. Рук. МЦ Харитонов Т.А.	СОГЛАСОВАНО на заседании НМС Протокол № 1 от « 30 » августа 2021г. Рук. НМС Весна Ф.Ф.	УТВЕРЖДЕНА 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. (ПМК)
Капустина О.Б. (ПМК)
Харитонов Т.А. (ВМК)
Бейня С.Н. (ВМК)

2021-2022 уч.г.

Калининград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. 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:		136 ч

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
		Повторение	
1		Повторение	
2		Повторение. Знакомство с понятием «множество»	
		Множество 8ч.	
3		Множество и его элементы	
4		<i>Способы задания множества</i>	
5		Равные множества. Число элементов множества. Пустое множество	
6		Диаграмма Эйлера- Венна. <i>Знаки \in и \notin</i> (С-1)	
7		Диаграмма Венна. (С-2)	
8		<i>Подмножество. Знаки \subset и \supset</i>	
9		Задачи на приведение к единице (первый тип)	
10		Решение задач на приведение к единице.	
		Пересечение и объединение множеств. 8ч.	
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		<i>Входная контрольная работа №1</i>	
18		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	
		Классификация 2 ч.	
19		Разбиение множеств на части. <i>Классификация</i>	
20		Разбиение множеств на части по свойствам. Задачи на приведение к единице (второй тип). (С-5)	
		Нумерация 5ч.	
21		<i>Как люди научились считать</i>	
22		<i>Система счисления</i>	
23		Многочисленные числа	
24		Нумерация многочисленных чисел.	
25		Представление натурального числа виде суммы разрядных слагаемых.	
		Сложение и вычитание многочисленных чисел. 6ч.	
26		Сложение и вычитание многочисленных чисел	
27		Преобразование именованных чисел (С-6)	
28		Сложение и вычитание многочисленных чисел (С-7)	
29		Сравнение многочисленных чисел, операции над ними. <u>Математический диктант.</u>	
30		Сложение и вычитание многочисленных чисел. (С-8)	
31		<i>Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание многочисленных чисел»</i>	
		<i>Умножение и деление круглых чисел. 5ч.</i>	
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)	
		Единицы длины 3ч.	
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)	
		Единицы массы 4ч.	
40		Единицы массы. Грамм. Тонна. Центнер	
41		Единицы массы (С-12)	

42		Единицы длины и единицы массы	
43		Контрольная работа №3 по теме: «Единицы длины и массы»	
		Умножение на однозначное число 5ч.	
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.	
		Деление на однозначное число. 9 ч.	
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		Контрольная работа №4 по теме «Деление и умножение на однозначное число»	
		Деление с остатком. 3ч.	
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)	
		Симметрия 4ч.	
61		Преобразование фигур	
62		Симметрия .	
63		Симметричные фигуры	
64		Симметрия. Симметричные фигуры (С-18)	
		Меры времени. 7ч.	
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)	
		Переменная 6ч.	
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	
		Уравнения. 6ч.	
78		Уравнения	
79		Равенство и неравенство. Уравнения (С-24)	
80		Упрощение уравнений	
81		Составные уравнения	
82		Контрольная работа №5 по теме: «Меры времени, переменная, уравнения»	
83		Работа над ошибками. Решение уравнений.	
		Формулы площади, периметра, объёма. 6ч.	
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.	

		Формула пути 4ч.	
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)	
		Решение задач на движение. 9 ч.	
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		Контрольная работа №6 по теме: «Формулы площади, периметра, объема, пути»	
102		Работа над ошибками. Решение задач на движение.	
		Умножение. Формула стоимости. 6ч.	
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)	
		Умножение на трёхзначное число. 4ч.	
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.	
		Формула работы 5ч.	
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		Контрольная работа №7 по теме: «Формула стоимости, работы»	
117		Работа над ошибками. Решение задач.	
		Формула произведения. Классификация задач. 5.	
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)	
		Умножение многозначных чисел. 4ч.	
123		Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на трёхзначное число	
124		Умножение многозначных чисел (С-37)	
125		Контрольная работа №8 по теме: «Задачи»	
126		Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел.	
		Повторение. Решение задач. 4ч.	
127		Повторение изученного. Задачи на повторение.	
128		Решение задач. Математический диктант	
129		Решение задач разного типа	
130		Переводная контрольная работа	
		Повторение. Умножение и деление. 6ч.	
131		Умножение и деление многозначных чисел.	
132		Итоговая контрольная работа	
133		Повторение изученного.	
134		Повторение изученного. Решение уравнений	
135		Решение примеров на умножение многозначных чисел	
136		Повторение изученного. Именованные числа.	