

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

Рабочая программа по учебному предмету

«Математика»

(адаптированная с учётом наличия обучающихся с ОВЗ)

(4 – А,Б,В,Г,Д классы)

**Составители: Ананьева Инна Дмитриевна, учитель начальных классов,
соответствие занимаемой должности;
Бушманова Наталья Анатольевна, 1 к.к.;
Погодина Ольга Владимировна 1 к.к.;
Семенко Татьяна Михайловна, 1 к.к.;
Шестакевич И. М., в.к.к..**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по математике для 4 классов 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);
- 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;
- учебного плана соответствующего уровня обучения МАОУ СОШ № 46 с УИОП на 2021-2022 учебный год; и рассчитана на 136 учебных часа, четыре часа в неделю;
- на основе Примерной программы начального общего образования по математике федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009 г.) и материалам авторских программ «Начальная школа XXI век» для 1-4 классов: «Математика» (автор Рудницкая В.Н. и др.) под общей ред. Н.Ф. Виноградовой.

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).

Программа реализуется с помощью УМК:

1. Учебник "Математика", часть первая, 4 класс. Авторы: Кочурова Елена Эдуардовна, Рудницкая Виктория Наумовна, Рыдзе Оксана Анатольевна. - М.: Вентана-Граф, 2019г.

2. Учебник "Математика", часть вторая, 4 класс. Автор Рудницкая Виктория Наумовна. - М.: Вентана-Граф, 2019г.

Используемые учебники соответствуют Федеральному перечню учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.

Основная цель уроков обучения на этом этапе являются создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующим его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения.

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определённым объёмом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах.

Своеобразие начальной ступени обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

В программное содержание вводятся элементы информатики-16 ч и логики - 11ч. Темы выделены курсивом и жирным шрифтом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметными результатами учащихся являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Обязательный уровень

Выпускник научится:

- Читать и записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона (в том числе и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приемы вычислений;
- Различать отношения "меньше на" и "меньше в", "больше на" и "больше в"; решать задачи, содержащие эти отношения;
- Различать периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений;
- Знать соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$; времени: $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ час} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ сут} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес}$;
- Решать арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью; между скоростью, временем и путем при прямолинейном равномерном движении);
- Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).

Повышенный уровень

Выпускник может научиться:

- Называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда;
- Выполнять умножение и деление многозначного числа на трехзначное число, используя письменные приемы вычислений;
- Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами;
- Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы;
- Иметь представление о точности измерений;
- Различать виды углов и треугольников;
- Строить прямоугольник (квадрат) с помощью линейки и угольника;
- Отмечать точку с данными координатами в координатном углу; читать и записывать координаты точки;
- Понимать различия между многоугольниками и многогранником, различать элементы многогранника: вершина, ребро, грань; показывать их на моделях многогранников;
- Выполнять построения с помощью циркуля и линейки; делить отрезок пополам; откладывать отрезок на луче.

Называть:

Классы и разряды многозначных чисел;

Сравнивать:

Многозначные числа;

Воспроизводить по памяти:

- Формулировки свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания);
- Соотношение между единицами и массами $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$, $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$, $1\text{ т} = 10\text{ ц}$;

Применять:

- Правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих три-четыре арифметических действия;
- Правила порядкового сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами;
- Знание зависимости между скоростью, путем и временем движения для решения

арифметических задач.

Решать учебные и практические задачи

- Читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона
- Выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах ста;
- Выполнять 4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное, двузначное число);
- Решать арифметические текстовые задачи разных видов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел

Многочисленное число; классы и разряды многочисленного числа. Десятичная система записи числа. Чтение и запись многочисленных чисел.

Сведения из истории математики. Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись даты римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами.

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многочисленными числами

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трехзначное число.

Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов,. Требуемых выполнение трех, четырех вычислений.

Величины и их измерения.

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношение: $1\text{т}=10\text{ц}$, $1\text{т}=1000\text{кг}$, $1\text{ц}=100\text{кг}$. Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движение.

Точные и приближенные величины (с недостатком, с избытком). Изменение длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика.

Координатный угол. Простейшая графика. Диаграммы. Таблицы. Равенство с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия

Высказывания.

Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия.

Многогранник. Вершина, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды.

Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длины сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы.

Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

Особенности организации контроля по математике

*Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме **самостоятельной работы** или **математического диктанта**. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).*

***Тематический** контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.*

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

***Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера, (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.*

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными,

Нормы оценок за итоговые контрольные работы (ВПР) соответствуют общим требованиям.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока п/п	Содержание уроков	Количество часов
1.	Десятичная система счисления.	1
2.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
3.	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	1
4.	Разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиарда.	1
5.	Чтение многозначных чисел в пределах миллиарда.	1
6.	Запись многозначных чисел в пределах миллиарда. <u>1. Ветвление в построении записи алгоритма.</u>	1
7.	Поразрядное сравнение многозначных чисел.	1
8.	Запись результатов сравнения с помощью знаков «<» или «>».	1
9.	Проверочная работа №1 по теме: «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел».	1
10.	Коррекция знаний по теме проверочной работы. <u>2. Цикл в построении записи алгоритма.</u>	1
11.	Письменный приём сложения многозначных чисел (поразрядное сложение).	1
12.	Входная контрольная работа №1	1
13.	Коррекция знаний по теме контрольной работы.	1
14.	Прием сложения многозначных чисел.	1
15.	Отработка умений письменного сложения многозначных чисел.	1
16.	Письменный приём вычитания многозначных чисел (поразрядное вычитание).	1
17.	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.	1
18.	Проверочная работа №2 по теме: «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел»	1
19.	Коррекция знаний по теме проверочной работы. <u>3. Алгоритм с параметрами.</u>	1
20.	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	1
21.	Закрепление построения прямоугольников и квадратов на нелинованной бумаге.	1
22.	Понятие скорости. Единицы измерения скорости	1
23.	Нахождение скорости. <u>4. Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма.</u>	1
24.	Задачи на движение. Нахождение скорости.	1
25.	Задачи на движение. Нахождение расстояния.	1
26.	Задачи на движение. Нахождение времени.	1
27.	Проверочная работа №3 по теме: «Задачи на движение»	1
28.	Коррекция знаний по теме проверочной работы. <u>5. Описание общих свойств и отличительных признаков группы объектов.</u>	1
29.	Координатный угол, координаты точки.	1
30.	Чтение и запись координат. Контрольный устный счет №1	1
31.	Контрольная работа №2 за 1 четверть	1
32.	Коррекция знаний по теме контрольной работы.	1
33.	Графики, диаграммы, таблицы. Чтение. <u>6. Схема состава объекта. Адрес составной части.</u>	1
34.	Построение простейших графиков, таблиц.	1
35.	Переместительное свойство сложения	1
36.	Переместительное свойство умножения <u>7. Массив объектов на схеме состава.</u>	1
37.	Сочетательное свойство сложения	1
38.	Сочетательное свойство умножения.	1
39.	Сочетательное свойство сложения и умножения.	1
40.	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	1
41.	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	1

42	Понятие о многогранниках.	1
43	Вершины, ребра и грани многогранника. <u>8. Признаки и действия объекта и его составных частей.</u>	1
44	Умножение на 1000, 10 000, 100 000.	1
45	Упражнения в умножении на 1000, 10 000, 100 000 <u>9. Признаки и действия объекта и его составных частей.</u>	1
46	Решение задач. Закрепление умножения на 1000, 10 000, 100 000.	1
47	Проверочная работа №4 по теме: «Свойства арифметических действий».	1
48	Коррекция знаний по теме проверочной работы.	1
49	Единицы массы: тонна, центнер, их обозначение: т, ц.	1
50	Соотношение единиц массы	1
51	Решение задач с использованием единиц массы. <u>10. Множество.</u>	1
52	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки.	1
53	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек.	1
54	Упражнение в решении задач на движение в противоположных направлениях	1
55	Промежуточная аттестация	1
56	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение в противоположных направлениях. <u>11. Подмножество.</u>	1
57	Упражнение в решении задач на встречное движение в противоположных направлениях	1
58	Контрольный устный счет № 2. Проверочная работа №5 по теме: «Решение задач на движение в противоположных направлениях»	1
59	Коррекция знаний по теме проверочной работы. <u>12. Пересечение множеств.</u>	1
60	Контрольная работа №3 за 2 четверть	1
61	Коррекция знаний	
62	Умножение многозначного числа на однозначное.	1
63	Умножение вида 1258 х 7, 4040 х 9.	1
64	Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число.	1
65	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. <u>13. Строим графы</u>	1
66	Умножение вида: 516 х 52; 407 х 25	1
67	Умножение вида 358 х 90.	1
68	Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное.	1
69	Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное.	1
70	Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число.	1
71	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное. <u>14. Пути в графах.</u>	1
72	Умножение многозначного числа на трёхзначное вида 207 х 503.	1
73	Развёрнутые и упрощённые записи умножения.	1
74	Упражнение в умножении многозначного числа на трёхзначное. Решение задач.	1
75	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	1
76	Задачи на движение в одном направлении. <u>15. Схема рассуждений.</u>	1
77	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной точки.	1
78	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек.	1
79	Проверочная работа №6 по теме: «Письменные приёмы умножения чисел».	1
80	Коррекция знаний по теме проверочной работы	1
81	<u>16. Высказывания. Истинные и ложные высказывания.</u>	1
82	<u>17. Высказывания со словами «неверно, что».</u>	1
83	<u>18. Составные высказывания. Логическая связка «или»</u>	1
84	<u>19. Составные высказывания. Логическая связка «и».</u>	1

85	<u>20. Составные высказывания. Логическая связка «если, то».</u>	1
86	<u>Проверочная работа №7 по теме: «Высказывания».</u>	1
87	Коррекция знаний по теме проверочной работы	1
88	<u>21. Знакомство с задачами на перебор вариантов.</u>	1
89	<u>22. Составление таблицы возможностей.</u>	1
90	<u>23. Практическое решение задач способом перебора вариантов.</u>	1
91	Деление суммы на число.	1
92	Решение задач с применением правила деления суммы на число.	1
93	Свойство деления. Деление на 1000,10000.	1
94	Сокращение частного.	1
95	Карта. <u>24. Составные части объектов.</u>	1
96	Цилиндр	1
97	Деление на однозначное число. Алгоритм деления. Автоматизация навыка деления на однозначное число	1
98	Деление на двузначное число. Алгоритм деления. <u>25. Объекты с необычным составом. Контрольный устный счёт № 3</u>	1
99	Упражнение в делении на двузначное число.	1
100	<u>Проверочная работа №8 по теме: «Деление на двузначное число».</u>	1
101	Коррекция знаний по теме проверочной работы	1
102	<u>Контрольная работа №4 за 3 четверть.</u>	1
103	Коррекция знаний по теме контрольной работы.	1
104	Деление на трёхзначное число. Алгоритм деления.	1
105	Порядок действий. Деление на трёхзначное число.	1
106	Автоматизация навыка деления на трёхзначное число.	1
107	Закрепление навыка деления на трёхзначное число. <u>26. Действия объектов.</u>	1
108	<u>Проверочная работа №9 по теме: «Деление на трёхзначное число».</u>	1
109	Коррекция знаний по теме проверочной работы Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. <u>27. Признаки объектов.</u>	1
110	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X+5=7$	1
111	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X \times 5=15$	1
112	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X-5=7$	1
113	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X:5=15$	1
114	Угол и его обозначение. Виды углов.	1
115	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+X=16$	
116	Итоговая промежуточная аттестация. ВПР	
117	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 \times X=16$	
118	<u>Проверочная работа №10 по теме: «Применение правил нахождения неизвестных компонентов»</u>	1
119	Коррекция знаний по теме проверочной работы	1
120	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8- X=2$	1
121	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8:X=2$	1
122	Нахождение неизвестного числа в равенствах разного вида. <u>Контрольный устный счёт № 4</u>	1
123	<u>Проверочная работа №11 по теме : «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий».</u>	1
124	Коррекция знаний по теме проверочной работы.	1
125	Виды треугольников. Определение вида треугольника.	1
126	<u>Проверочная работа №12 по теме «Виды углов и треугольников»</u>	1
127	Коррекция знаний по теме проверочной работы.	1
128	Точное и приближённое значение величины. Приближённое значение величины.	1
129	<u>Проверочная работа №13 по теме: Действия с многозначными числами»</u>	1

130	Коррекция знаний по теме проверочной работы	
131	<i>Контрольная работа №5 за 4 четверть</i>	1
132	Коррекция знаний по теме контрольной работы.	1
133	<i>Контрольная работа №6 (годовая)</i>	1
134	Коррекция знаний	1
135	Построение отрезка равного данному с помощью циркуля и линейки.	1
136	Повторение.	1

