

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Большесалырская СШ»
Ачинского района

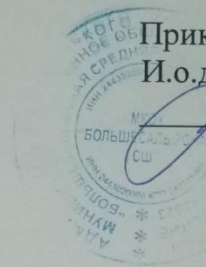
«Принято»
Педагогический совет
МКОУ «Большесалырская СШ»
протокол №1 от «24».08.2020г.

«Утверждаю»

Приказ №2/10-ОД от 01.09.2020г.

И.о. директора МКОУ «Большесалырская СШ»

Т.Б.Токмакова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»

4 класс

на 2020-2021 учебный год

Милицук Ольга Викторовна

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету "математика" для 4 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

-Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" (от 29.12. 2012 г.№273-ФЗ);

-Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";

-Приказ Минобрнауки России от 06. 10. 2009 г. № 373 (ред. от 31. 12. 2015 г.) "Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования" (зарегистрировано в Минюсте России от 22. 12. 2009 г. №15785);

-Приказ министерства образования и науки РФ от 17. 12. 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" с изменениями и дополнениями от 29.

12. 2014г., 31. 12. 2015 г. - Письмо Минобрнауки России от 28.10. 2015 г. № 08 -1786 "О рабочих программах учебных предметов";

-ООП начального общего образования МКОУ "Большесалырская СШ".

УМК "Начальная школа 21 века под ред. Н.Ф. Виноградовой":

1.Программа "Математика. 1-4 классы". Рудницкая В.Н. - Москва. - Вентана-Граф;

2.Учебник "Математика". В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачёва - Москва. - Вентана-Граф для 4 класса;

3.Рабочая тетрадь №1, 2 - Москва. - Вентана-Граф для 4 класса.

Обучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

– обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения; овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

– предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений, узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

– реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до

конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Задачи курса:

– 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;

– овладение учащимися основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира; усвоение общего приема решения задач как универсального действия; формирование умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий; способности использовать измерительные и вычислительные умения и навыки.

Рабочая программа по учебному предмету «математика» рассчитана на 4 часа в неделю (136 ч в год).

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел.

Многочисленные классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел. Сведения из истории математики: римские цифры – I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами. Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многозначными числами.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трехзначное число. Простейшие устные вычисления. Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3–4 вычислений.

Величины и их измерения.

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: 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 значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика.

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы. Равенства 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. Вершины, 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 длин 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.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Личностными результатами являются: самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться; готовность и способность к саморазвитию; сформированность мотивации к обучению; способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения; заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни; способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до завершения; способность к самоорганизованности; способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами являются: владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование); понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).

Предметными результатами являются: освоение знаний о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения задач изученные приемы, алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин; умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

К концу обучения в **четвертом классе** ученик **научится:**

• называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;

- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);
- **сравнивать:**
 - многозначные числа;
 - значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
- **различать:**
 - цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;
- **читать:**
 - любое многозначное число;
 - значения величин;
 - информацию, представленную в таблицах, диаграммах;
- **воспроизводить:**
 - устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
 - письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
 - способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
 - способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;
- **моделировать:**
 - разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;
- **упорядочивать:**
 - многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
 - значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
- **анализировать:**
 - структуру составного числового выражения;
 - характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

- **конструировать:**

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

- **контролировать:**

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

- **решать учебные и практические задачи:**

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. К концу

обучения в **четвертом классе** ученик **может научиться:**

- **называть:**

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

- **сравнивать:**

- величины, выраженные в разных единицах;

- **различать:**

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

- **воспроизводить:**

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

- **приводить примеры:**

- истинных и ложных высказываний;

- **оценивать:**

- точность измерений;

- **исследовать:**

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

- **читать:**

- информацию, представленную на графике;

- **решать учебные и практические задачи:**

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

IV. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Дата	Контрольная работа
	Входная контрольная работа.
	Контрольная работа по теме «Задачи на движение».
	Контрольная работа по итогам 1 четверти
	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».
	Контрольная работа по теме «Единицы массы».
	Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».
	Контрольная работа за 1 полугодие
	Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число».
	Контрольная работа за 3 четверть
	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное и трехзначное число».
	Комплексная контрольная работа (ВПР)
	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».
	Итоговая контрольная работа за год. *Промежуточная аттестация

IV. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Всего часов	Дата (план)	Дата (факт)
1	Десятичная система счисления.	1	01.09	
2	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	1	02.09	
3.	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда	1	03.09	
4.	Входная контрольная работа.	1	10.09	
5.	Работа над ошибками. Способ чтения многозначного числа.	1	07.09	
6.	Запись многозначного числа.	1	08.09	
7.	Чтение и запись многозначных чисел. Самостоятельная работа.	1	09.09	
8-10.	Сравнение многозначных чисел.	3	14.09,15.09, 16.09	
11.	Многозначные числа. Проверочная работа по теме: «Нумерация многозначных чисел».	1	17.09	
12.	Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел.	1	21.09	
13.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда.	1	22.09	
14.	Проверочная работа по теме «Сложение многозначных чисел».	1	23.09	
15.	Работа над ошибками. Проверка сложения перестановкой слагаемых.	1	24.09	
16.	Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	1	28.09	
17-18	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда.	2	29.09,30.09	
19.	Самостоятельная работа по теме «Вычитание многозначных чисел».	1	01.10	
20- 21.	Построение прямоугольника.	2	05.10, 06.10	
22.	Скорость.	1	07.10	
23.	Единицы скорости.	1	08.10	
24.	Скорость.	1	12.10	
25.	Задачи на движение. Нахождение скорости.	1	13.10	
26.	Задачи на движение. Нахождение пути.	1	14.10	
27.	Задачи на движение. Нахождение времени.	1	15.10	
28	Задачи на движение.	1	19.10	
29.	Контрольная работа по теме «Задачи на движение».	1	20.10	

30.	Работа над ошибками. Координатный угол.	1	21.10	
31	Построение точки с указанными координатами.	1	22.10	
32.	Графики. Таблицы. Диаграммы.	1	26.10	
33.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение простейших графиков, диаграмм.	1	28.10	
34.	Самостоятельная работа по теме: «Построение графиков, диаграмм».	1	29.10	
35.	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1	27.10	
36-39.	Переместительное свойство сложения, умножения.	4	2 четв	
40.	Сочетательное свойство сложения.	1		
41-42.	Сочетательное свойство умножения.	2		
43.	Сочетательное свойство сложения и умножения. Тест.	1		
44.	Многогранник.	1		
45.	Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами.	1		
46.	Распределительные свойства умножения.	1		
47.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1		
48.	Работа над ошибками. Умножение на 1000, 10000, 100000.	1		
49-50	Единицы массы: тонна и центнер.	2		
51-52.	Соотношения между единицами массы: тонной и центнером.	2		
53.	Единицы массы.	1		
54.	Контрольная работа по теме «Единицы массы».	1		
55	Работа над ошибками. Задачи на движение в противоположных направлениях.	1		
56.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1		
57.	Решение задач.	1		
58-59.	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.	2		
60.	Решение задач на движение. Самостоятельная работа.	1		
61-62.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	2		
63-64.	Умножение многозначного числа на однозначное.	2		
65.	Умножение многозначного числа на однозначное. Проверка с помощью калькулятора.	1		
66.	Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	1		
67	Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на двузначное.	1		
68	Умножение многозначного числа на двузначное.	1		
69-70.	Выполнение развернутых и упрощенных записей алгоритма умножения.	2		

	Самостоятельная работа.			
71.	Проверка правильности выполнения умножения с помощью калькулятора.	1		
72-73.	Письменный алгоритм умножения на трехзначное число.	2		
74-75.	Выполнение развернутых и упрощенных записей умножения.	2		
76-77.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	2		
78.	Контрольная работа за 1 полугодие	1		
79	Работа над ошибками. Задачи на движение в одном направлении.	1		
80-82	Задачи на движение в одном направлении.	3		
83.	Задачи на движение в одном направлении. Более сложные случаи.	1		
84	Истинные и ложные высказывания.	1		
85.	Высказывания со словами «неверно, что».	1		
86.	Логические связки «или», «и». Тестирование.	1		
87-88.	Логические возможности.	2		
89-90.	Составление таблиц логических возможностей.	2		
91-92	Задачи на перебор вариантов.	2		
93-94.	Задачи на перебор вариантов. Составление таблиц логических возможностей.	2		
95-96.	Деление суммы на число.	2		
97.	Деление суммы на число.	1		
98.	Деление на 1000, 10000, 100000.	1		
99.	Сокращение частного. Самостоятельная работа.	1		
100-101.	Деление на однозначное число.	2		
102-103	Проверка правильности выполнения деления.	2		
104.	Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число».	1		
105	Работа над ошибками. Алгоритм деления на двузначное число.	1		
106.	Алгоритм деления на двузначное число.	1		
107.	Деление на двузначное число.	1		
108.	Деление многозначного числа на двузначное.	1		
109.	Контрольная работа за 3 четверть	1		
110	Работа над ошибками. Деление на трехзначное число.	1		
111-113.	Деление на трехзначное число.	3		
114.	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное и трехзначное число».	1		
115.	Работа над ошибками. Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и	1		

	линейки			
116.	Деление отрезка на 4 и 8 равных частей.	1		
117	Комплексная контрольная работа (ВПР)	1		
118	Анализ контрольной работы. Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий.	1		
119	Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий.	1		
120.	Угол и его величина.	1		
121.	Сравнение углов.	1		
122-123.	Виды углов. Тестирование.	2		
124-125.	Нахождение неизвестного слагаемого в равенствах вида $8+x=16$	2		
126.	Нахождение неизвестного множителя в равенствах вида $8 \cdot x = 16$	1		
127.	Нахождение неизвестного вычитаемого в равенствах вида $8-x=2$	1		
128.	Нахождение неизвестного делителя в равенствах вида $8:x=2$	1		
129.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	1		
130.	Работа над ошибками. Классификация треугольников по величинам их углов.	1		
131.	Классификация треугольников по длинам их сторон.	1		
132.	Итоговая контрольная работа за год. *Промежуточная аттестация	1		
133.	Работа над ошибками. Точное и приближенное значения величины.	1		
134.	Точное и приближенное значение величины.	1		
135.	Построение отрезка, равного данному.	1		
136.	Повторение изученного в течение года.	1		

*Промежуточная аттестация проходит в соответствии с графиком

Материально-техническое обеспечение

Технические средства обучения (компьютер, проектор, аудиотехника)

Обучение математике обеспечивается учебниками и пособиями:

Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. «Математика» 4 класс: учебник, 2 части. М. «Вентана – Граф», 2014 г.

Рудницкая В.Н. Математика: рабочие тетради №1,2. - М. «Вентана – Граф», 2014 г.

Оборудование и приборы

1. Линейка, треугольник, транспортир, циркуль, макеты геометрических тел, циферблаты, индивидуальный демонстрационный материал, палетки.

