



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 имени Мухажира Уммаева
с. п. В-Балкария» Черекского района Кабардино-Балкарской Республики

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО  Ульбашева Р.М. Протокол № 1 от 25.08 2021г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР МКОУ «СОШ №1 с.п.В.Балкария»  Циканова Д. 26.08 2021г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МКОУ «СОШ №1 с.п.В.Балкария»  Таукенов А.А. Приказ № 26 от 26.08 2021г.</p>
---	--	--



Рабочая учебная программа

Математика

4 класс

Учитель начальных классов

Мамаева Зулиха Алиевна

2021-2022 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана для обучения в 4 классе МКОУ СОШ № 1 с.п. Верхняя Балкария составлена на основе авторской программы В.Н.Рудницкой «Математика» (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб.и доп. – М.: Вентана-Граф, 2021. – 165с.), отражающей содержание обучения по основным предметам начальной школы.

При составлении данной рабочей программы учитывались следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования по математике (2004 г.);
- Примерная программа начального общего образования Министерства образования РФ;
- Авторская программа «Математика» под рук. В.Н.Рудницкой из сборника программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб. и доп. – М.: «Вентана-Граф», 2021

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа составлена таким образом, что содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Важнейшими **целями обучения** являются:

- создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- овладение учащимися элементарной логической грамотностью, умениями применять сформированные на уроках математики общелогические понятия, приемы и способы действий при изучении других предметов;
- обеспечение разносторонней математической подготовки учащихся начальной школы;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из целей, стоящих перед обучением, педагог решает **следующие задачи**:

- а. обеспечить формирование у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;
- б. развитие творческой деятельности школьников;
- с. воспитание у учащихся (на элементарном уровне) прогностического мышления, потребность предвидеть, интуитивно «почувствовать»

- результат решения математической задачи, а затем получить его теми или иными математическими методами;
- d. обучение младших школьников умению пользоваться измерительными и чертежными приборами и инструментами (линейкой, угольником, циркулем, транспортиром, комнатным и наружным термометром, весами, часами, микрокалькулятором);
 - e. учить вслух читать тексты, представленные в учебнике или записанные на доске, на карточках и в тетрадях, понимать и объяснять прочитанное.

Реализация в процессе обучения первой цели связана прежде всего с организацией работы по развитию мышления ребенка, формированием его творческой деятельности.

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели — подготовка к дальнейшему обучению не означает, что курс является пропедевтическим. 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 ребенка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

Рабочая программа определяет основные методические приемы, позволяющие методически грамотно реализовать ту или иную программную тему. При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач. Тематический принцип расположения материала позволяет осуществить уровневую дифференциацию процесса обучения. Использование рабочих тетрадей создает условия для усиления обучающегося эффекта упражнений, позволяет увеличить объем практической деятельности учащихся.

Программа В.Н.Рудницкой «Математика» в 4 классе рассчитана на 136 часов. Данная рабочая программа рассчитана на 136 часов (34 учебных недель)

Рабочая программа предусматривает необходимый минимум **практических работ**:

- 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.

Для реализации рабочей программы используется **учебно-методический комплект**:

- 1) Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: 4 класс: учебник (в2-х частях) для учащихся общеобразовательных учреждений: – М.: Вентана-Граф, 2019 г.

- 2) Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1,2 для учащихся общеобразовательных учреждений: – М. : Вентана-Граф, 2019.
- 3) рабочие тетради в клетку объемом 18-48 страниц
- 4) тетрадь для контрольных работ
- 5) тетрадь для дополнительной работы

Изменения, внесённые в рабочую программу: добавленные 4 часа используются для изучения темы «Умножение и деление на трёхзначное число».

Основные формы организации учебной деятельности: урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, комбинированный урок, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков промежуточной и итоговой аттестации учащихся – контрольные работы, проверочные работы, тесты, самостоятельные работы. Система оценивания знаний проводится на основании Письма Минобразования РФ от 19. 11. 98г. №1561/ 14-15 «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В федеральном базисном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов.

Количество часов. В школьном учебном плане на изучение «Математики» в 4 классе отводится 4 часа в неделю. Таким образом, в 4 классе за год должно быть проведено 140 часов.

Описание ценностных ориентиров

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. В примерной программе по математике, так же как в федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования, представлены две содержательные линии: «Числа и вычисления», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин». Они конкретизируются с учётом специфики математики как учебного предмета. В первом разделе выделены темы «Целые неотрицательные числа», «Арифметические действия с числами», «Величины», во втором – «Пространственные отношения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур».

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета « Математика» в 4 классе

К концу обучения в 4 классе учащиеся должны:

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);

- соотношения между единицами массы: $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$;

применять:

- правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;
- правила поразрядного 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 с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100;
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное, на двузначное число);
- решать арифметические текстовые задачи разных видов.

3. Содержание программы по предмету «Математика» в 4 классе

4 класс (140 ч)

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел

Многозначное число; 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 на трехзначное число. Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.

Величины и их измерение

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.

Формы и средства контроля

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. Контрольные работы и проверочные работы могут выполняться на отдельных листах или в специальных тетрадях. Самостоятельные работы выполняются в рабочих тетрадях. Работа над ошибками проводится в той тетради, в которой выполнялась контрольная работа. С целью выявления степени усвоения программного материала проводится следующее количество письменных контрольных работ:

Виды работ	Кол-во	Дата проведения
Текущая контрольная работа	8	
Итоговая контрольная работа	4	
Годовая контрольная работа	1	
Тестирование	1	
Итого:	14	

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

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.

4. Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Математика» в 4 классе

№ урока	Тема	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1.	Десятичная система счисления.	02.09	
2.	Десятичная система счисления.	03.09	
3.	Десятичная система счисления.	06.09	
4.	Чтение и запись многозначных чисел.	07.09	
5.	Чтение и запись многозначных чисел.	09.09	
6.	Чтение и запись многозначных чисел.	10.09	
7.	Чтение и запись многозначных чисел.	13.09	
8.	Сравнение многозначных чисел.	14.09	
9.	Сравнение многозначных чисел.	16.09	
10.	Сравнение многозначных чисел.	17.09	
11.	<i>Контрольная работа (входная) №1 по теме: «Повторение изученного в 3 классе».</i>	20.09	
12.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	23.09	
13.	Сложение многозначных чисел.	24.09	
14.	Сложение многозначных чисел.	27.09	
15.	Сложение многозначных чисел.	28.09	
16.	Сложение многозначных чисел.	30.09	
17.	<i>Текущая контрольная работа №2 «Нумерация многозначных чисел».</i>	01.10	
18.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	04.10	
19.	Вычитание многозначных чисел.	05.10	
20.	Вычитание многозначных чисел.	07.10	
21.	Вычитание многозначных чисел.	08.10	
22.	Построение прямоугольников.	11.10	
23.	Построение прямоугольников.	12.10	
24.	Скорость.	14.10	
25.	Скорость.	15.10	
26.	Скорость.	18.10	
27.	Задачи на движение.	19.10	
28.	Задачи на движение.	21.10	
29.	Задачи на движение.	22.10	
30.	Задачи на движение.	25.10	
31.	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел».</i>	26.10	
32.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	28.10	
33.	Координатный угол.	29.10	
34.	Координатный угол.	01.11	
35.	Графики. Диаграммы. Таблицы.	02.11	
36.	Графики. Диаграммы. Таблицы.	11.11	
37.	Переместительное свойство сложения и умножения.	12.11	
38.	Переместительное свойство сложения и умножения.	15.11	
39.	Переместительное свойство сложения и умножения.	16.11	
40.	Сочетательное свойство сложения и умножения.	18.11	
41.	Сочетательное свойство сложения и умножения.	19.11	
42.	Сочетательное свойство сложения и умножения.	22.11	
43.	<i>Текущая контрольная работа №4 по теме «Свойства арифметических действий».</i>	23.11	
44.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	25.11	

45.	Многогранник. Практическая работа.	26.11	
46.	Распределительные свойства умножения.	29.11	
47.	Распределительные свойства умножения.	30.11	
48.	Распределительные свойства умножения.	02.12	
49.	Умножение на1000,10000...	03.12	
50.	Умножение на1000,10000...	06.12	
51.	Умножение на1000,10000...	07.12	
52.	Тонна. Центнер.	09.12	
53.	Тонна. Центнер.	10.12	
54.	Тонна. Центнер.	13.12	
55.	<i>Текущая контрольная работа №5 по теме: «Письменные приёмы умножения чисел».</i>	14.12	
56.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	16.12	
57.	Задачи на движение в противоположных направлениях	17.12	
58.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	20.12	
59.	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Итоги второй четверти».</i>	21.12	
60.	Работа над ошибками. Повторение.	23.12	
61.	Задачи на встречное движение.	24.12	
62.	Задачи на встречное движение.	27.12	
63.	Задачи на встречное движение.	28.12	
64.	Умножение многозначного числа на однозначное.	10.01	
65.	Умножение многозначного числа на однозначное.	11.01	
66.	Умножение многозначного числа на однозначное.	13.01	
67.	Умножение многозначного числа на однозначное.	14.01	
68.	Умножение многозначного числа на двузначное.	17.01	
69.	Умножение многозначного числа на двузначное.	18.01	
70.	Умножение многозначного числа на двузначное.	20.01	
71.	Умножение многозначного числа на двузначное.	21.01	
72.	<i>Текущая контрольная работа №7 по теме: «Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное».</i>	24.01	
73.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	25.01	
74.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	27.01	
75.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	28.01	
76.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	31.01	
77.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	01.02	
78.	Задачи на движение в одном направлении.	03.02	
79.	Задачи на движение в одном направлении.	04.02	
80.	Задачи на движение в одном направлении.	07.02	
81.	Задачи на движение в одном направлении.	08.02	
82.	<i>Текущая контрольная работа № 8 по теме: «Решение задач».</i>	10.02	
83.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	11.02	
84.	Истинные и ложные высказывания.	14.02	
85.	Высказывания со словами «неверно, что».	15.02	
86.	Составные высказывания.	17.02	
87.	Составные высказывания.	18.02	
88.	Составные высказывания.	21.02	
89.	<i>Текущая контрольная работа № 9 по теме: «Высказывания».</i>	22.02	
90.	Работа над ошибками. Повторение.	24.02	

91.	Задачи на перебор вариантов.	25.02	
92.	Задачи на перебор вариантов.	28.02	
93.	Задачи на перебор вариантов.	01.03	
94.	Деление суммы на число.	03.03	
95.	Деление суммы на число.	04.03	
96.	Деление суммы на число.	07.03	
97.	Деление на 1000, 10000, 100000.	10.03	
98.	Деление суммы на число.	11.03	
99.	Деление суммы на число.	14.03	
100.	<i>Контрольная работа №10 по теме «Итоги третьей четверти».</i>	15.03	
101.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	17.03	
102.	Деление на однозначное число.	18.03	
103.	Деление на однозначное число.	21.03	
104.	Деление на однозначное число.	22.03	
105.	Деление на двузначное число.	04.04	
106.	Деление на двузначное число.	05.04	
107.	Деление на двузначное число.	07.04	
108.	Деление на двузначное число.	08.04	
109.	Деление на трехзначное число.	11.04	
110.	Деление на трехзначное число.	12.04	
111.	Деление на трехзначное число.	14.04	
112.	<i>Текущая контрольная работа №11 по теме: «Деление на однозначное, двузначное и трехзначное число».</i>	15.04	
113.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	18.04	
114.	Деление отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки.	19.04	
115.	Деление отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки.	21.04	
116.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$.	22.04	
117.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$.	25.04	
118.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$.	26.04	
119.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x \cdot 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$.	28.04	
120.	Угол и его обозначение.	29.04	
121.	Угол и его обозначение.	02.05	
122.	Угол и его обозначение.	03.05	
123.	Угол и его обозначение.	05.05	
124.	Виды углов.	06.05	
125.	Виды углов.	10.05	
126.	Нахождение равенствах вида $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$.	12.05	
127.	Нахождение равенствах вида $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$.	13.05	
128.	Нахождение равенствах вида $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$.	16.05	
129.	Нахождение равенствах вида $8+x=16$, $8 \cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$.	17.05	
130.	<i>Контрольная работа №12 по теме: «Итоги IV четверти».</i>	19.05	
131.	<i>Работа над ошибками. Повторение.</i>	20.05	

132.	Виды треугольников.	23.05	
133.	<i>Контрольная работа №13 по теме: «Повторение тем за год».</i>	24.05	
134.	<i>Контрольная работа №14. Тестирование.</i>		
135.	<i>Работа над ошибками. Точное и приближенное значения величины.</i>	26.05	
136.	Построение отрезка, равного данному.	27.05	