

Специализированное структурное образовательное подразделение-
общеобразовательная школа при Посольстве РФ в Венгрии

Рассмотрено:

руководитель МО

Мусорикова Н.Н. Ф.И.О.

Протокол № 1
от «28» августа 2020 г.

Согласовано:

зам. руководителя по УВР

Оримова С.В. Ф.И.О.
от «31» августа 2020 г.

Утверждено:

Руководителем СП

Сидоров А.В. Ф.И.О.
Распоряжение № 2 и / и
от «28» сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс (уровень), на котором изучается учебный курс	4 (начальное общее образование)
Направление	Математика и информатика
Название	Математика
Учебный год	2020- 2021
Количество часов в год	136
Количество часов в неделю	4

Программу составил(а)

Ф.И.О. педагогического работника: Духанова Л.В.

Квалификационная категория: высшая

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 01.05.2019)
- Приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
- Приказом Министерства образования РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
- Приказом Министерства образования и науки РФ № 2357 от 22.09.2011 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»
- Приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (ред. от 08.05.2019)
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях».
- Примерной основной образовательной программой начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15) (ред. от 28.10.2015)
- Основной образовательной программой начального общего образования школы, составленной на основе «Примерной основной образовательной программы начального общего образования»
- Учебным планом школы на 2020-21 учебный год.

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной основной образовательной программы начального образования и авторской программы по математике в 4 классе, автор М.И.Моро, ориентированной на работу по учебнику М.И.Моро, С.И.Волкова (М.: Просвещение, 2014). Программы начального общего образования. Москва. (М.: Просвещение, 2015), утв. Федеральным перечнем учебников (Приказ №253 от 31.04.2014).

Рабочая программа сохраняет авторскую концепцию. В ней присутствуют все разделы и темы, порядок их следования не изменен.

На изучение данного предмета отводится 136 часов (34 учебные недели).

Цели изучения предмета:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 1 000. Повторение (11 ч.) Нумерация. Счет предметов. Разряды. Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания. Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1. Прием письменного деления на однозначное число. Сбор и представление данных. Диаграммы.

Числа, которые больше 1 000. Нумерация (12 ч.) Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Письменная нумерация чисел больше 1000. Чтение и запись чисел. Натуральная последовательность многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов. Проект «Наш город (село)».

Величины (13 ч.) Единицы длины. Километр. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы измерения массы: тонна, центнер. Таблица единиц массы. Единицы времени: год, секунда, век. Время от 0 часов до 24 часов. Решение задач на начало, конец и продолжительность события. Таблица единиц времени.

Сложение и вычитание многозначных чисел (11 ч.) Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548$, $62\ 003 - 18\ 032$. Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого вида $X + 15 = 68 : 2$; $24 + X = 79 - 30$. Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого вида $X - 34 = 48 : 3$; $75 - X = 9 \times 7$. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на нахождение каждого из трех неизвестных слагаемых по двум известным суммам. Сложение и вычитание величин. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.

Умножение на однозначное число (6 ч.) Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$, $50\ 801 \cdot 4$. Умножение многозначных чисел, запись которых оканчивается нулями. Решение уравнений на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя вида $X \times 8 = 26 + 70$; $X : 6 = 18 \times 5$; $80 : X = 46 - 30$.

Деление на однозначное число (15 ч.) Деление 0 и на 1. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Решение задач на пропорционное деление. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями (9 ч.) Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на встречное движение. Перестановка и группировка множителей.

Деление на числа, оканчивающиеся нулями (14 ч.) Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на противоположное движение. Проект «Математика вокруг нас».

Умножение на двузначное и трехзначное число (13 ч.) Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное и трехзначное число. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули. Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.

Деление на двузначное число (12 ч.) Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Прием письменного деления многозначных чисел на двузначное число, когда в частном есть нули. Решение задач на совместную работу.

Деление на трехзначное число (10 ч.) Письменное деление на трехзначное число. Деление с остатком на трехзначное число. Решение задач.

Итоговое повторение (10 ч.) Нумерация чисел. Сравнение чисел. Разряды чисел. Выражения и уравнения. Арифметические действия (сложение и вычитание). Арифметические действия (умножение и деление). Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Решение задач.

	Название тем	Кол – во часов по разделам, темам	Внесённые коррективы в рабочую программу	Контрольных работ	Проектов
1	Числа от 1 до 1000 (повторение)	13 ч	13ч	1	
2	Нумерация	11ч	11 ч	1	1
3	Величины	18ч	13 ч	1	
4	Сложение и вычитание	11ч	11 ч	1	
5	Умножение и деление на однозначное число	6ч	6 ч	-	
6	Деление на однозначное число	11ч	14 ч	1	
7	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	9ч	9 ч	-	
8	Деление на числа, оканчивающиеся нулями	14ч	14 ч	1	1
9	Умножение на двухзначное и трехзначное число	13ч	13 ч	1	
10	Деление на двухзначное число	10ч	12 ч	1	
11	Деление на трехзначное число	10ч	10 ч	1	
12	Итоговое повторение	10ч	10 ч	1	
	Итого	136ч.	136 ч	10	2

Планируемые предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- ♦ выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
- ♦ выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- ♦ определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
- ♦ речевым математическим умениям и навыкам, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
- ♦ выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.
- ♦ организационным умениям и навыкам: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
- ♦ осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
- ♦ читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений.

♦ навыкам устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления, внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них.

Контрольно–измерительные материалы

Спецификация итоговой контрольной работы по математике для обучающихся 4 классов (итоговый контроль)

Время выполнения и условия проведения контрольной работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

Структура контрольной работы

Общее количество заданий в работе -6

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Текстовая задача».

Распределение заданий контрольной работы по содержанию

Выполнение контрольной работы по математике требует от обучающихся 4-х классов применения специальных предметных и общих учебных умений.

Содержательный раздел	Проверяемые предметные умения	Количество заданий	Уровень заданий
Числа и величины	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, в пределах 1000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); Различать, записывать и сравнивать	3	базовый

	величины: (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час)		
Текстовая задача	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение	1	базовый
Геометрические фигуры, измерение геометрических величин	Находить периметр прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата	1	повышенный
Задача повышенной сложности	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи	1	повышенный
Итого		6	

Система оценивания контрольной работы.

Работа оценивается согласно нормативам, установленным Письмом Министерства общего и профессионального образования РФ от 19.11.1998 г. № 1561/14-15 (в части оценивания вида работы: комбинированная работа - задача, примеры и другие задания).

«5» - без ошибок (выполнено все 6 заданий)

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче (выполнено 5 заданий)

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным (выполнено 4 задания)

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Итоговая контрольная работа

1. Для библиотеки в первый день купили 12 книжных полок, а во второй – 16 таких же полок по той же цене. За все полки заплатили 840 000 р. Сколько денег истратили в первый день и сколько денег истратили во второй день?

2. Выполните вычисления:

$$\begin{array}{ll} 810\,032 - 94\,568 & 258\,602 : 86 \\ 3298 + 459\,328 & 7\,804 \cdot 56 \end{array}$$

3. $36\,285 : (392 - 27 \cdot 13)$

4. Сравните:

430 дм ... 43 м

3 ч 2 мин ... 180 мин

2 т 917 кг ... 2 719 кг

5. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

6*. Решите задачу на логическое мышление.

В корзину с красными яблоками положили 15 зеленых яблок. После того как из корзины взяли половину всех яблок, в корзине осталось 18 яблок. Сколько красных яблок было в корзине сначала?

