

Комитет по образованию Администрации Курьинского района Алтайского края
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Трусовская средняя общеобразовательная школа»
Курьинского района Алтайского края

РАССМОТРЕНА:
на заседании МО
протокол № 1
от « 25 » августа 2016 г.

СОГЛАСОВАНА:
зам. директора по УВР
 Л.В. Шипилова
« 26 » августа 2016г

УТВЕРЖДЕНА:
директор школы
 Л.А. Сапронова
« 26 » августа 2016г
приказ N 40 от 26.08.2016.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

Образовательная область – математика и информатика
начальное общее образование, 2 класс

Срок реализации программы – 2016-2017 учебный год

Составитель: Шипилова Лариса Викторовна, учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

с. Трусово, 2016г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009 г. (с изменениями) к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса математики.

Рабочая программа разработана на основе:

1. Закона от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Примерного учебного плана НОО
3. Примерной Программы по математике (Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч.1 – М.: Просвещение, 2011.) и авторской программы «Математика» под редакцией В. Н. Рудницкой (М.: Вентана-Граф, 2012) (УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой),
4. ООП НОО МКОУ «Трусовская средняя общеобразовательная школа»
5. Устава МКОУ «Трусовская средняя общеобразовательная школа»
6. Положения о рабочей программе МКОУ «Трусовская средняя общеобразовательная школа»
7. Учебного плана МКОУ «Трусовская сош» на 2015-2016 уч. год
8. УМК «Начальная школа 21 века»
 - а) Математика. Учебник. 2 класс. В 2-х частях. (2013 г.и.) Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В.
 - б) Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2-х частях. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В.
 - в) Математика. Дружим с математикой. Рабочая тетрадь. 2 класс. Кочурова Е.Э.
 - г) Математика. Тетрадь для контрольных работ. 2 класс. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В.
 - д) Математика. Методика обучения. 2 класс. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В.
 - е) Математика. Методика обучения. 2 класс. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Обучение математике 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 младшим школьникам 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.

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.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, НА КОТОРОЕ РАССЧИТАНА РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 536 часов. В первом классе курс рассчитан на 128 ч (33 учебные недели). Во втором – четвертом классах - 136 часов (4 часа в неделю, 34 недели). Резервное время – 10 часов, используемое педагогом по своему усмотрению, на которых осуществляются диагностические работы и проверка знаний учащихся. Распределение резервного времени указано в календарно-тематическом планировании.

В авторскую программу внесены изменения в порядок нумерации уроков по следующим причинам:

1. В программе не предусмотрены уроки диагностики, оценки достижений планируемых результатов, поэтому, руководствуясь пособием В. Н. Рудницкой, Т.В. Юдачёвой «Оценка знаний» (Математика в начальной школе) М. Изд. «Вентана – Граф» 2013, эти уроки запланированы из резервного времени.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы 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 даны

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ВО 2-ОМ КЛАССЕ

К концу обучения во *втором классе* ученик *научится*:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, не прямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

*К концу обучения во **втором классе** ученик **может научиться:***

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

Целевые индикаторы: базовый уровень – 5 обучающихся

повышенный – 2 обучающихся

Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся:

Мониторинг качества обучения на уровне ученика организуется на основе диагностических методов в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования МКОУ «Трусовская средняя общеобразовательная школа» и оценивается:

Оптимальный уровень: 80 – 100%

Допустимый уровень: 65 – 80%

Критический уровень: 50 – 65%

Недопустимый уровень: до 50 %

Аттестация в 1 классе осуществляется на безотметочной основе. Не допускается использование любой знаковой символики, заменяющей цифровую отметку. Допускается лишь словесная объяснительная оценка, условные шкалы, на которых фиксируется результат выполненной работы по определенному критерию, различные формы графиков,

таблиц, в которых отмечаются уровни учебных достижений ребенка по множеству параметров.

Письменные самостоятельные, контрольные и другие виды работ обучающихся 2 – 4 классов оцениваются по пятибальной системе.

Оценивание письменных работ в соответствии с оценкой знаний В. Н. Рудницкой, Т.В. Юдачевой «Математика в начальной школе. Оценка знаний» М. Изд. «Вентана – Граф» 2013, программой В. Н. Рудницкой «Математика 1 -4 классы» М. Изд. «Вентана – Граф» 2012

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Числа и величины.

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи и др.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше ниже, слева - справа, снизу - сверху, ближе - дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Логико-математическая подготовка

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации. Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как примеры истинных и ложных высказываний.

Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов).

Резервные уроки (10 ч) распределены следующим образом:

1. Диагностическая работа №1
2. Контрольная работа №1 по теме «Запись и сравнение двузначных чисел»
3. Контрольная работа №2 по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины».
3. Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник»
4. Контрольная работа №4 по теме «Простые задачи на умножение и деление».
5. Итоговое повторение изученного материала (1ч)
6. Итоговая контрольная работа № 11
7. Итоговое повторение изученного материала. (2 ч)
8. Годовая контрольная работа № 12

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Тема урока	Кол-во час.	Дата план	Дата факт
Нумерация двузначных чисел (6ч)				
1-2	Числа 10, 20, 30, ..., 100.	2		
3-5	Двузначные числа и их запись. Контрольная работа №1 по теме: «Запись и сравнение двузначных чисел.	3		
Геометрический материал (6ч)				
6-8	Луч и его обозначение.	3		
9	Диагностическая работа №1	1 Резерв		
10-11	Числовой луч.	2		
Величины и их измерение (4ч)				
13-15	Метр. Соотношения между	3		

	единицами длины.			
16	Контрольная работа №2 по теме «Луч. Числовой луч. Метр. Соотношение между единицами длины».	1 Резерв		
Геометрический материал. Многоугольник (3ч)				
17-19	Многоугольник и его элементы.	3		
Сложение и вычитание двузначных чисел (17ч)				
20 -22	Частные случаи сложения и вычитания в случаях вида: $26 + 2$; $26 - 2$; $26 + 10$; $26 - 10$.	3		
23-25	Запись сложения столбиком.	3		
26 -28	Запись вычитания столбиком.	3		
29	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник»	1 Резерв		
30 -32	Сложение двузначных чисел (общий случай).	3		
33	Итоговая контрольная работа за 1 четверть	1		
34 - 36	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	3		
Геометрический материал (8ч)				
37 - 39	Периметр многоугольника.	3		
40 - 42	Окружность, её центр и радиус.	3		
43 - 44	Взаимное расположение фигур на плоскости.	2		
Таблица умножения и деления однозначных чисел (23ч)				
45- 47	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	3		
48 - 51	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	4		
52-55	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	4		
56	Контрольная работа №4 по теме «Простые задачи на умножение и деление».	1 Резерв		
57 -60	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	4		
61	Контрольная работа №5 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5,6».	1		
62-67	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. Диагностическая работа №2	6		
Геометрические фигуры (4ч)				
68-71	Площадь фигуры. Единицы площади.	4		
Таблица умножения и деления однозначных чисел (15ч)				

72-76	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	5		
77-81	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.	5		
82-85	Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	4		
86	Контрольная работа №6 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6,7,8,9».	1		
Кратное сравнение (6ч)				
87-92	Во сколько раз больше или меньше?	6		
Решение задач (8ч)				
93-99	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	7		
100	Контрольная работа №7 по теме «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз».	1		
Нахождение нескольких долей от числа (5ч)				
101-105	Нахождение нескольких долей числа.	4		
	Итоговая контрольная работа №8	1		
Числовые выражения (9ч)				
106-108	Названия чисел в записях действий.	3		
109-111	Числовые выражения.	3		
112-114	Составление числовых выражений.	2		
	Контрольная работа №9 по теме «Числовые выражения»	1		
Геометрический материал (16ч)				
115-116	Угол. Прямой угол.	2		
117-120	Прямоугольник. Квадрат.	4		
121-124	Свойства прямоугольника.	4		
125-129	Площадь прямоугольника. Диагностическая работа №3	5		
130	Контрольная работа №10 по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника».	1		
131 - 132	Итоговое повторение изученного материала	1 Резерв		
133	Итоговая контрольная работа № 11	1 Резерв		
134-136	Итоговое повторение изученного материала. Годовая контрольная работа № 12	3 Резерв		