



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ Школы № 2072



Замятина Ю.В.
31.08.2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
В 3-х КЛАССАХ
НА 2017 – 2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**«Рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры»
Протокол № 1 от 30 августа 2017 года**

Заместитель директора _____

Романова Е.М.

Заведующий предметной кафедрой _____

Рытова Т.В.

**Рабочая программа по математике для 3 класса
на 2016/2017 учебный год
(УМК «Гармония»)**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта начального общего образования второго поколения (2009 г.) на основе авторской программы «Математика» (Истомина Н.Б. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2013г.) с использованием учебника «Математика» (2 ч., автор Истомина Н.Б. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2013г) и Тетрадей по математике №1 и №2 (автор Истомина Н.Б., Редько З.Б. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2013г).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью различных мерок.
Составление заданных плоских фигур из частей. Равносоставленные фигуры. Единицы площади. Сравнение площадей фигур. Сложение, вычитание площадей; умножение и деление площади на число.
Квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр.
Таблица умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2. Сочетательное свойство умножения.
Умножение на 10.
Смысл деления. Названия компонентов и результата действия деления.
Взаимосвязь умножения и деления. Невозможность деления на нуль. Деление числа на 1 и на само себя.
Понятие «уменьшить в...». Кратное сравнение. (Во сколько раз ...?)
Знакомство с диаграммой. Постановка вопросов к диаграмме. Комментарий к диаграмме.
Табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления.
Взаимосвязь умножения и деления.
Площадь и периметр прямоугольника.
Правила порядка выполнения действий в выражениях. Сходство и различие числовых выражений. Преобразование числовых выражений. Выбор числового выражения, соответствующего данной схеме.
Распределительное свойство умножения. Приемы устного умножения двузначного числа на однозначное.
Деление суммы на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное,

двузначного числа на двузначное. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Четырёхзначные, пятизначные, шестизначные числа. Нумерация многозначных чисел.

Понятия разряда и класса. Соотношение разрядных единиц. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.

Алгоритм письменного сложения и письменного вычитания.

Единицы массы (грамм и килограмм) и соотношение между ними. Единицы длины (километр, метр, дециметр, сантиметр) и соотношения между ними. Единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними.

Текстовые арифметические задачи, при решении которых используются:

- 1) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- 2) понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
- 3) разностное и кратное сравнение;
- 4) прямая и обратная пропорциональность.

Выделение фигур на чертеже (треугольник, прямоугольник, квадрат). Многогранники. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Классификация многоугольников и многогранников. Развёртка куба. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Единицы времени. Соотношения единиц времени.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты формирования метапредметных умений

Личностные качества: положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.

Регулятивные УУД:

- понимать и принимать учебную задачу;
- планировать в сотрудничестве с учителем свои действия;
- действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией, устной или письменной (текстовой, знаковой, графической);
- выполнять действия самоконтроля (по ходу и после завершения работы);
- находить допущенные ошибки и корректировать их.

Познавательные УУД:

- понимать прочитанное;
- находить в учебнике математики нужные сведения;
- выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;
- выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки;
- выполнять задание различными способами;

- моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду;
- научиться рассуждать, используя схемы;
- анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;
- понимать учебную задачу и находить способ её решения;
- рассуждать, используя схемы;
- анализировать рисунок, текст, схему, диаграмму для получения нужной информации.

Коммуникативные УУД:

- участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке;
- комментировать свои действия.

Предметные результаты освоения программы

Обучающиеся научатся:

- сравнивать площади фигур с помощью различных мерок и единиц площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр);
- использовать соотношение единиц площади для вычисления площади прямоугольника и единиц длины для вычисления периметра прямоугольника;
- измерять и вычислять площадь и периметр прямоугольника;
- использовать табличное умножение для вычислений значений произведений;
- использовать предметный смысл деления при анализе практических ситуаций;
- понимать символическую модель деления, взаимосвязь умножения и деления (взаимосвязь компонентов и результата умножения, взаимосвязь компонентов и результата деления);
- пользоваться отношением «меньше в ...» и понимать его связь с предметным смыслом деления, сравнивать его с отношениями «больше в ...», «меньше на ...», «больше на ...»;
- отвечать на вопросы: «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?»;
- читать, понимать и сравнивать тексты арифметических задач на сложение, вычитание, умножение и деление; выделять в них условие и вопрос; записывать их решение арифметическим способом (по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;
- устно умножать двузначное число на однозначное;
- устно делить двузначное число на однозначное;

- устно делить двузначное число на двузначное;
- использовать взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость» в практических ситуациях;
- читать, записывать, сравнивать и упорядочивать многозначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать многозначные числа на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;
- выявлять признак разбиения многозначных чисел на группы;
- выявлять правило (закономерность) в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;
- строить и читать столбчатые диаграммы;
- вычислять значения числовых выражений, пользуясь правилами порядка выполнения действий в выражениях;
- пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания;
- соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями.

Ученикам будет предоставлена возможность научиться:

- комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов арифметических действий, названия свойств арифметических действий и т. д.);
- классифицировать числовые выражения, используя правила порядка выполнения действий в выражениях;
- применять свойства арифметических действий для сравнения выражений и для вычисления их значений;
- решать арифметические задачи (на сложение, вычитание, умножение и деление) различными способами; проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи в соответствии с её решением; дополнять текст задачи числами и отношениями в соответствии с решением задачи; анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи; анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными; составлять условие по данному вопросу; составлять задачу по данному решению;
- самостоятельно строить схему, соответствующую задаче;
- приобрести опыт решения логических и комбинаторных задач; использовать знания о соотношениях единиц длины (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) для анализа практических ситуаций;
- использовать знания о соотношениях единиц массы (тонна, центнер, килограмм, грамм) для анализа практических ситуаций;
- использовать знания о соотношении единиц времени (год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда) для анализа практических ситуаций;
- решать арифметические задачи по данным, записанным в таблице;
- составлять последовательность величин по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- находить правило, по которому составлен ряд величин;

- определять длины на глаз и контролировать себя с помощью инструмента (рулетки, линейки);
- различать объёмные и плоские геометрические фигуры;
- различать плоские и кривые поверхности.

Календарно – тематическое планирование по математике 3 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Ко л-во час	Дата проведения	Фактическая дата
Раздел 1.«Проверь себя! Чему ты научился в первом и втором классах?» 11ч .					
1	1	Сравнение и составление числовых выражений. Углы, длина сторон, периметр многоугольника. Запись равенств.	1		
2	2	Запись равенств. Сочетательное и переместительное свойства сложения. Решение задач	1		
3	3	Вычислительные умения и навыки. Решение задач.	1		
4	4	Плоские и кривые поверхности. Плоские и объёмные фигуры.	1		
5	5	Решение задач. Вычислительные навыки и умения.	1		
6	6	Таблица умножения с числом 9. Решение задач. Математический диктант	1		
7	7	Вычислительные умения и навыки. Решение задач.	1		
8	8	Линии. Четырёхугольники. Измерение прямых углов угольником. Самостоятельная работа.	1		
9	9	Таблица умножения с числом 8. Трёхзначные числа. Построение прямого угла	1		
10	10	Трёхзначные числа. Сравнение величин.	1		
11	11	Входная контрольная работа №1	1		
Раздел 2. Умножение. Площадь фигуры. Измерение и сравнение площадей. 11 часов					
12	1	Представление о площади.	1		
13	2	Решение задач. Поиск закономерности числового ряда	1		
14	3	Решение задач. Умножение с числами 8,9, 1, 0	1		
15	4	Сравнение площадей фигур с помощью мерок. Таблица умножения с числом 7	1		
16	5	Таблица умножения с числом 7. Сравнение площадей с помощью мерок. Самостоятельная работа.	1		

17	6	Сравнение площадей с помощью мерок. Таблица умножения с числами 9,8,7	1		
18	7	Решение задач. Вычислительные навыки и умения	1		
19	8	Таблица умножения с числом 5.	1		
20	9	Поиск закономерностей. Решение задач. Таблица умножения. Математический диктант	1		
21	10	Решение задач. Трёхзначные числа. Таблица умножения с числом 6.	1		
22	11	Решение задач. Табличные случаи умножения с числами 4,3,2	1		
Раздел 3. «Сочетательное свойство умножения» 4ч.					
23	1	Знакомство с сочетательным свойством умножения. Самостоятельная работа.	1		
24	2	Применение сочетательного свойства при вычислениях. Умножение любого числа на 10	1		
25	3	Применение сочетательного свойства умножения при решении задач	1		
26	4	Контрольная работа № 2 Решение задач.	1		
Раздел 4. «Деление» 10ч.					
27	1	Предметный смысл деления. Символическая запись деления. Название компонентов и результата деления.	1		
28	2	Взаимосвязь умножения и деления.	1		
29	3	Взаимосвязь компонентов и результата умножения	1		
30	4	Решение задач. Смысл деления. Самостоятельная работа.	1		
31	5	Взаимосвязь компонентов и результата деления.	1		
32	6	Решение задач. Смысл деления. Математический диктант	1		
33	7	Решение задач. Смысл деления	1		
34	8	Решение задач. Смысл деления	1		
35	9	Контрольная работа №3	1		
36	10	Решение задач. Смысл деления	1		
Раздел 5. «Отношения (больше в ..., меньше в ..., увеличить в ..., уменьшить в ...)» 4ч.					
37	1	Предметный смысл отношения «меньше в»	1		

38	2	Решение задач. Совершенствование вычислительных умений и навыков	1		
39	3	Решение задач	1		
40	4	Деление любого числа на 1, само на себя. Деление нуля на число. Невозможность деления на 0	1		
Раздел 6. «Отношения «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?» (кратное сравнение) 7ч.					
41	1	Предметная и символическая модели. Предметный смысл кратного сравнения	1		
42	2	Решение задач. Выбор схематической модели	1		
43	3	Решение задач. Схематическая модель. Знакомство с диаграммой. Самостоятельная работа.	1		
44	4	Взаимосвязь умножения и деления. Кратное сравнение. Диаграмма.	1		
45	5	Решение задач. Совершенствование вычислительных умений и навыков	1		
46	6	Решение задач. Способ действия при делении круглых десятков на 10 и на круглые десятки	1		
47	7	Проверочная работа	1		
Раздел 7. «Порядок выполнения действий в выражениях» (11ч.)					
48	1	Анализ числовых выражений. Правила. Классификация числовых выражений	1		
49	2	Преобразование числовых выражений. Применение правил порядка выполнения действий. Решение задач	1		
50	3	Применение правил. Обоснование выполненных действий. Вычислительные умения и навыки	1		
51	4	Расстановка порядка выполнения действий на схеме. Вычисление значений выражений. Решение задач Математический диктант	1		
52	5	Решение задач. Составление числовых выражений. Вычисление их значений	1		
53	6	Решение задач. Сравнение числовых выражений	1		
54	7	Решение задач. Вычисление значений выражений. Самостоятельная работа.	1		
55	8	Вычисление значений выражений. Решение задач	1	11.12	
56	9	Решение задач	1	12.12	
57	10	Решение задач	1		

58	11	Контрольная работа №4 Порядок выполнения действий в выражениях	1		
Раздел 8. «Единицы площади» (6ч.)					
59	1	Сравнение площадей с помощью мерок. Квадратный сантиметр, квадратный миллиметр	1		
60	2	Квадратный дециметр, квадратный метр	1		
61	3	Соотношение единиц площади. Самостоятельная работа.	1		
62	4	Действия с величинами. Сравнение величин	1		
63	5	Самостоятельная работа	1		
64	6	Действия с величинами. Сравнение величин	1		
Раздел 9. «Площадь и периметр прямоугольника» (4 ч)					
65	1	Периметр прямоугольника. Способы его вычисления. Взаимосвязь между длиной, шириной и площадью прямоугольника.	1		
66	2	Вычисление площади и периметра прямоугольника в процессе решения задач.	1		
67	3	Умения вычислять площадь и периметр прямоугольника. Самоконтроль. Математический диктант	1		
68	4	Вычисление площади и периметра прямоугольника. Решение учебной задачи. Самоконтроль.	1		
Раздел 10. «Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач» (8ч.)					
69	1	Предметная модель распределительного свойства умножения. Правило умножения суммы на число	1		
70	2	Усвоение распределительного свойства умножения	1		
71	3	Усвоение распределительного свойства умножения. Сравнение выражений. Вычисление площади и периметра прямоугольника. Вычислительные умения и навыки. Самостоятельная работа.	1		
72	4	Использование распределительного свойства умножения для вычислений. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач	1		
73	5	Решение арифметических задач. Вычислительные умения и навыки	1		
74	6	Проверка усвоения распределительного свойства умножения и приёма умножения двузначного числа на однозначное	1		

75	7	Использование свойств умножения при решении задач. Вычислительные умения и навыки	1		
76	8	Контрольная работа № 5 Табличное умножение и деление	1		
Раздел 11. «Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач» (5ч.)					
77	1	Постановка учебной задачи. Поиск правила записи выражений, выявление сходства и различия выражений. Табличные случаи умножения	1		
78	2	Приём устного деления двузначного числа на однозначное. Решение учебной задачи	1		
79	3	Решение учебной задачи деления двузначного числа на однозначное. Решение арифметических задач	1		
80	4	Применение свойства деления суммы на число при решении арифметических задач	1		
81	5	Решение задач .Математический диктант	1		
Раздел 12. « Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач» 3 ч					
82	1	Постановка учебной задачи. Поиск приёма деления двузначного числа на двузначное.	1		
83	2	Усвоение приёма деления двузначного числа на двузначное. Решение арифметических задач	1		
84	3	Решение арифметических задач	1		
Раздел 13. «Цена. Количество. Стоимость. Решение задач» (6ч.)					
85	1	Взаимосвязь понятий «цена», «количество», «стоимость». Практические ситуации. Решение арифметических задач разными способами	1		
86	2	Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки. Самостоятельная работа.	1		
87	3	Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Вычислительные умения и навыки	1		
88	4	Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость. Работа с таблицей. Вычислительные умения и навыки	1		
89	5	Решение арифметических задач	1		
90	6	Контрольная работа № 6 Внетабличное умножение и деление	1		
Раздел 14. «Четырёхзначные числа» (14ч.)					

91	1	Нумерация многозначных чисел. Знакомство с новой счётной единицей – тысячей. Анализ структуры трёхзначных и четырёхзначных чисел. Классификация многозначных чисел	1		
92	2	Чтение и запись четырёхзначных чисел. Разрядный и десятичный состав четырёхзначного числа. Решение арифметических задач	1		
93	3	Чтение и запись четырёхзначных чисел. Умножение однозначных и двузначных чисел на 100. Разрядный и десятичный состав четырёхзначного числа. Закономерность в записи ряда чисел	1		
94	4	Чтение и запись четырёхзначных чисел. Запись четырёхзначного числа в виде суммы слагаемых. Решение арифметических задач. Тест.	1		
95	5	Нумерация четырёхзначных чисел. Разрядный состав четырёхзначного числа. Решение арифметических задач	1		
96	6	Единица длины километр. Соотношение единиц длины (1 км = 1000 м). Чтение и построение диаграмм	1		
97	7	Решение задач. Поиск закономерности. Расположение величин в порядке возрастания. Чтение и запись четырёхзначных чисел. Математический диктант	1		
98	8	Чтение четырёхзначных чисел. Запись числовых равенств по данному условию. Работа с таблицами. Решение арифметических задач	1		
99	9	Чтение и запись четырёхзначных чисел, классификация чисел. Поиск правила	1		
100	10	Контрольная работа №7	1		
101	11	Деление многозначных чисел на 10 и 100. Использование свойств сложения для сравнения числовых выражений. Единица массы грамм. Соотношение 1 кг = 1000 г	1		
102	12	Единицы массы тонна и центнер. Работа с таблицами и шкалами.	1		
103	13	Классификация и сравнение величин. Тест.	1		
104	14	Решение арифметических задач.	1		
105	1	Классификация геометрических фигур. Многогранник и его элементы. Развёртка куба	1		
106	2	Прямоугольный параллелепипед. Его развёртка	1		
Раздел 16. «Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач» (7ч.)					

107	1	.Классы и разряды в пятизначном и шестизначном числах. Анализ структуры многозначных чисел. Классификация многозначных чисел. Таблица разрядов и классов	1		
108	2	Разрядный и десятичный состав многозначного числа. Умножение на 1000. Сравнение произведений. Правило порядка выполнения действий	1		
109	3	Решение арифметических задач. Использование сочетательного свойства умножения таблицы умножения при вычислениях	1		
110	4	Сравнение многозначных чисел. Решение арифметических задач. Правило (закономерность) в записи числового ряда. Математический диктант	1		
111	5	Нумерация многозначных чисел. Запись многозначных чисел в порядке возрастания и убывания. Чтение диаграммы	1		
112	6	Правило (закономерность) в записи числового ряда. Нумерация многозначных чисел. Геометрический материал (куб и его элементы)	1		
113	7	Решение арифметических задач. Развёртка куба	1		
Раздел 17. «Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач» (9ч.)					
114	1	Подготовительная работа к изучению алгоритма письменного сложения	1		
115	2	Алгоритм письменного сложения. Использование свойств арифметических действий для сравнения числовых выражений. Самостоятельная работа.	1		
116	3	Постановка учебной задачи. Алгоритм письменного вычитания	1		
117	4	Сложные случаи вычитания многозначных чисел	1		
118	5	Сложение и вычитание многозначных чисел	1		
119	6	Сложение и вычитание многозначных чисел	1		
120	7	Контрольная работа № 8 Сложение и вычитание многозначных чисел	1		
121	8	Куб и его элементы. Развёртка куба	1		
122	9	Многогранники. Куб. Пирамида	1		
Раздел 18. «Единицы времени. Решение задач» (3ч.)					
123	1	Соотношение единиц времени (1 ч = 60 мин). Перевод из одних единиц времени в другие. Действия с величинами	1		

124	2	Арифметические действия с единицами времени	1		
125	3	Решение задач. Диаграмма	1		
Раздел 19. «Проверь себя! Чему ты научился в 1-3 классах?» (11ч.)					
126	1	Повторение и закрепление пройденного	1		
127	2	Повторение и закрепление пройденного	1		
128	3	Повторение и закрепление пройденного. Математический диктант	1		
129	4	Повторение и закрепление пройденного	1		
130	5	Повторение и закрепление пройденного	1		
131	6	Итоговая контрольная работа	1		
132	7	Решение задач	1		
133	8	Решение задач	1		
134	9	Самостоятельная работа	1		
135	10	Решение задач	1		
136	11	Решение задач	1		