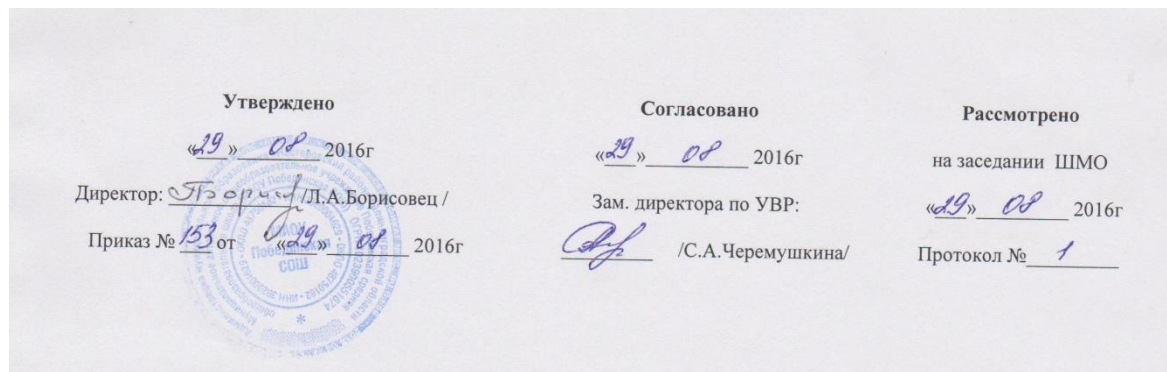


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Побединская средняя общеобразовательная школа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету "Математика" в 4 классе

на 2016-2017 учебный год

Учитель: Щенникова Светлана Аркадьевна

2016г.

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, авторской программы М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова «Математика», утвержденной МО РФ (Москва, 2012 г.), в соответствии с учебным планом МАОУ Побединской СОШ на 2016-2017 учебный год. Ведущая целевая установка и основные средства ее реализации, заложенные в основу УМК «Школа России», направлены на обеспечение современного образования младшего школьника в контексте требований ФГОС.

Программа адресована обучающимся 4 класса общеобразовательных школ, составлена из расчета 4 часа в неделю, 136 часов за год,

Планируемые результаты освоения учебного предмета "Математика"

Личностные

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать)

результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

В результате изучения предмета математики обучающиеся на ступени начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения

математических знаний в повседневных ситуациях;

- получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Учащиеся научатся:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащиеся получают возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Учащиеся научатся:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Учащиеся научатся:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Учащиеся получают возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащиеся научатся:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Учащиеся получают возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Учащиеся научатся:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащиеся получают возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Учащиеся научатся:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащиеся получают возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 1000 (повторение) (14 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (17 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x+312=654+79 \quad 729-x=217+163 \quad x-137=500-140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (71ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и

числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Повторение (12ч)

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения *больше, меньше, равно*;

г) взаимосвязь между величинами;

- решение задач в 2 — 4 действия;

- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
	<i>Числа от 1 до 1000. Повторение -14ч</i>	

1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1
2	Входная контрольная работа.	1
3	Четыре арифметических действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1
4	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
5	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1
6	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1
7	Свойства умножения	1
8	Алгоритм письменного деления на однозначное число.	1
9,10	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные.	2
11	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1
12	Диаграммы	1
13	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
14	Контрольная работа по теме "Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление"	1
<i>Числа, которые больше 1000</i> <i>Нумерация -11 ч</i>		
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1
16	Чтение и запись многозначных чисел.	1
17	Разрядные слагаемые	1
18	Сравнение многозначных чисел. Проверочная работа	1
19	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	1
20	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1
21	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
22,23	Закрепление по теме «Нумерация многозначных чисел»	2
24	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1
25	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
<i>Числа, которые больше 1000.</i> <i>Величины -17 ч</i>		
26	Единицы длины. Километр	1

27	Таблица единиц длины	1
28	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1
29	Таблица единиц площади. Проверочная работа	1
30	Измерение площади с помощью палетки	1
31	Единицы массы. Тонна, центнер.	1
32	Таблица единиц массы	1
33	Единицы времени. Определение времени по часам	1
34	Единицы времени. 24 часовое исчисление суток	1
35	Контрольная работа за 1 четверть	1
36	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца событий	1
37	Единицы времени. Секунда.	1
38	Единицы времени век. Таблица единиц времени.	1
39-41	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверим себя и оценим свои достижения	3
42	Контрольная работа по теме «Величины»	1
<i>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание- 11 ч</i>		
43	Устные и письменные приёмы вычислений	1
44	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
45	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1
46	Нахождение нескольких долей целого. Проверочная работа	1
47,48	Решение задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доле	2
49	Сложение и вычитание величин	1
50	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1
51	Задачи - расчеты.	1
52	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
53	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
<i>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление -71 ч</i>		

54	Свойства умножения.	1
55	Умножение на однозначное число . Письменные приёмы умножения	1
56	Умножение на 0 и 1. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
58,59	Деление на однозначное число. Деление с числами 0 и 1 Проверочная работа	2
60,61	Письменные приемы деления.	2
62	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1
63	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть 0	1
64	Задачи на пропорциональное деление	1
65	Деление многозначных чисел на однозначные.	1
66-68	Закрепление и систематизация знаний по теме «Умножение и деление на однозначное число»	3
69	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
70	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
71-73	Решение задач на движение	3
74	Умножение числа на произведение.	1
75,76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа	2
77	Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	1
78	Решение задач на встречное движение.	1
79	Перестановка и группировка множителей.	1
80,81	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	2
82	Контрольная работа за первое полугодие	1
83	Деление числа на произведение	1
84,85	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Проверочная работа	2
86	Решение задач на пропорциональное деление.	1
87-89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	3
90-92	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Проверочная	3

	работа	
93,94	Закрепление и систематизация знаний по теме «Деление и умножение на числа, оканчивающиеся нулями».	2
95	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</i>	1
96	Умножение числа на сумму	1
97,98	Письменное умножение на двузначное число	2
99,100	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	2
101-103	Закрепление приемов умножения на трехзначное число Проверочная работа	3
104,105	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	2
106	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1
107	Письменное деление на двузначное число	1
108	Письменное деление с остатком на двузначное число	1
109	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
110	Письменное деление на двузначное число (цифра частного находится подбором)	1
111,112	Письменное деление на двузначное число. Проверочная работа	2
113	Письменное деление на двузначное число, когда в записи частного есть нули	1
114-116	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	3
117	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
118-120	Письменное деление на трехзначное число. Проверка умножения делением Проверочная работа	3
121	Деление с остатком	1
122,123	Деление на трехзначное число. Закрепление	2
124	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	1
<i>Числа, которые больше 1000. Итоговое повторение -12 ч</i>		
125	Нумерация	1
126	Выражения и уравнения	1
127	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1
128	Арифметические действия: умножение и деление.	1

129	Правила о порядке выполнения действий.	1
130	Решение задач	1
131	Итоговая контрольная работа за 4 класс	1
132	Анализ контрольной работы	1
133	Величины	1
134	Геометрические фигуры. Распознавание и названия геометрических тел: куб, пирамида, шар	1
135	Решение задач	1
136	Обобщающий урок. Игра "В поисках клада"	1