

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Глядковская средняя школа»

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

 Дубровская О.Ю.

«02» сентября 2019 года

Утверждаю:

Директор МКОУ «Глядковская СШ»

 Казаева М.Л.

«02» сентября 2019 года ПР. №119/1



Рабочая программа

2019/20 учебный год

Учитель: **Зайцева Е. В.**

Предмет: **Математика**

Класс: **4**

Квалификационная категория: -

Количество часов в неделю: **5**

Количество часов в год: **170**

Срок реализации данной программы: **1 год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике, 4 класс **разработана на основе** Примерной программы начального общего образования, соответствующей Федеральному компоненту ГОС «Математика» с учетом авторской **программы М.И. Моро, Ю.М. Колягиной, М.А. Бантовой «Математика: рабочие программы. 1-4 класс» М.: «Просвещение», 2011г. К учебнику Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 4 класс в 2 частях. М.: «Просвещение», 2013г.** утвержденных МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Цель учебного предмета

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

Задачи курса:

- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.
- 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;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;

Ценностные ориентиры курса

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Для повышения эффективности образовательного процесса при изучении курса математики используются следующие

образовательные технологии:

- технология проблемного обучения
- исследовательская работа
- игровые технологии
- здоровье-сберегающие технологии
- обучение в сотрудничестве (работа в группах, работа в парах)
- технология разно уровневого обучения

Основным видом организации учебного процесса является урок.

Формы работы: фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, использования элементов игры в качестве обратной связи и оценки ответов одноклассников, деятельность с элементами соревнования

Формы контроля:

- текущее оценивание использует субъективные методы (наблюдение, самооценку и самоанализ) и объективизированные методы, основанные на анализе устных ответов, работ учащихся, деятельности учащихся, результатов тестирования;
- итоговое оценивание знаний и умений обучающихся проводится с помощью контрольной работы или итогового теста, который включает задания по основным проблемам курса.

Место курса «Математика» в учебном плане:

Рабочая программа разработана для учащихся **4 общеобразовательного класса** в соответствии с учебным планом МКОУ «Глядковская СШ» на 2019-2020 учебный год и **рассчитана** на 170 часов, 5 часов в неделю.

Реализация учебной программы **обеспечивается** УМК «Школа России

Требования к уровню подготовки учащихся 4 класса по математике

Нумерация

Обучающиеся **должны знать:**

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся **должны уметь:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся **должны знать:**

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся **должны уметь:**

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a \pm 3$, $8 \cdot r$, $b : 2$, $a \pm b$, $c \cdot d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$
 $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основ<
- взаимосвязи между компонентами и результатами действий решать задачи в 1 – 3 действия.

Величины

- иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся **должны знать:**

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся **должны уметь:**

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

- иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся **должны знать:**

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся **должны уметь:**

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Обучающиеся научатся:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающиеся получают возможность научиться:

– решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

Обучающиеся научатся:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника, использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

Обучающиеся научатся:

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

Обучающиеся получат возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника, находить площадь прямоугольного треугольника;

Содержание предмета и формы контроля

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Контрольные работы
1.	Числа от 1 до 1000.	20 часов	Контрольная работа № 1
2.	Нумерация	15 часов	Контрольная работа № 2
3.	Величины	20 часов	Контрольная работа № 3
4.	Сложение и вычитание	25 часов	Контрольная работа № 4
5.	Умножение и деление	71 час	Контрольная работа №5, №6, №7, №8, №9
6.	Итоговое повторение	19 часов	Контрольная работа № 10
	Итого	170 часов	10

Календарно – тематическое планирование 4 класс по математике

№ урока	Тема (раздел), кол-во часов	Дата	
		П	Ф
1	Нумерация		
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых		
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел		
5	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел		
6	Умножение трёхзначного числа на однозначное		
7	Умножение трёхзначного числа на однозначное		
8	Свойства умножения		
9	Алгоритм письменного деления		
10	Алгоритм письменного деления		
11	Приёмы письменного деления		
12	Приёмы письменного деления		
13	Приёмы письменного деления		
14	Приёмы письменного деления		
15	Приёмы письменного деления		
16	Приёмы письменного деления		
17	Диаграмма		
18	Что узнали. Чему научились.		
19	Контрольная работа № 1 «Числа от 1 до 1000»		
20	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.		
21	Класс единиц и класс тысяч.		
22	Чтение и запись многозначных чисел.		
23	Чтение и запись многозначных чисел.		

24	Разрядные слагаемые.		
25	Разрядные слагаемые.		
26	Сравнение чисел.		
27	Сравнение чисел		
28	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		
29	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		
30	Закрепление изученного		
31	Класс миллионов. Класс миллиардов.		
32	Страничка для любознательных		
33	Наши проекты Что узнали. Чему научились		
34	Контрольная работа № 2 по теме «числа, которые больше 1000»		
35	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного		
36	Единицы длины. Километр		
37	Единицы длины.		
38	Закрепление изученного.		
39	Единицы площади.		
40	Квадратный метр.		
41	Единицы площади. Квадратный миллиметр.		
42	Таблица единиц площади.		
43	Измерение площади с помощью палетки		
44	Единицы массы. Тонна.		
45	Единицы массы. Центнер.		
46	Таблица единиц массы		
47	Единицы времени. Определение времени по часам.		
48	Единицы времени. Секунда		
49	Единицы времени Век.		
50	Таблица единиц времени		
51	Решение задач		
52	Решение задач		
53	Что узнали. Чему научились.		
54	Контрольная работа № 3 по теме: «Величины»		

55	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.		
56	Устные и письменные приёмы вычислений.		
57	Нахождение неизвестного слагаемого.		
58	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.		
59	Нахождение нескольких долей целого.		
60	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
61	Решение задач.		
62	Решение задач.		
63	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
64	Решение задач.		
65	Решение задач.		
66	Решение задач.		
67	Сложение и вычитание величин.		
68	Сложение и вычитание величин.		
69	Сложение и вычитание величин.		
70	Решение задач изученных видов		
71	Решение задач изученных видов		
72	Решение задач изученных видов		
73	Решение задач изученных видов		
74	Страничка для любознательных. Задачи – расчёты.		
75	Что узнали. Чему научились.		
76	Закрепление изученного.		
77	Закрепление изученного.		
78	Закрепление изученного.		
79	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».		
80	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.		
81	Свойства умножения.		
82	Письменные приёмы умножения.		
83	Письменные приёмы умножения.		
84	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.		
85	Нахождение неизвестного множителя.		
86	Нахождение неизвестного делимого, делителя.		

87	Деление с числами 0 и 1.		
88	Письменные приёмы деления.		
89	Письменные приёмы деления.		
90	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.		
91	Закрепление изученного. Решение задач.		
92	Письменные приёмы деления. Решение задач.		
93	Закрепление изученного.		
94	Что узнали. Чему научились.		
95	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».		
96	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.		

97	Умножение и деление на однозначное число.		
98	Скорость. Единицы скорости.		
99	Решение задач на движение.		
100	Решение задач на движение.		
101	Решение задач на движение.		
102	Страничка для любознательных.		
103	Умножение числа на произведение.		
104	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
105	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
106	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
107	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
108	Решение задач.		
109	Перестановка и группировка множителей.		
110	Что узнали. Чему научились.		
111	Контрольная работа № 6 за первое полугодие.		
112	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.		
113	Деление числа на произведение.		
114	Деление числа на произведение.		
115	Деление с остатком на 10,100,1000.		
116	Решение задач изученных видов.		
117	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		

118	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
119	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
120	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
121	Решение задач		
122	Что узнали. Чему научились.		
123	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»		
124	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.		
125	Наши проекты		
126	Умножение суммы на число.		
127	Письменное умножение на двузначное число.		
128	Письменное умножение на двузначное число.		
129	Решение задач		
130	Решение задач		
131	Письменное умножение на трёхзначное число.		
132	Письменное умножение на трёхзначное число.		
133	Проверка умножения делением.		
134	Закрепление изученного.		
135	Что узнали. Чему научились.		
136	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»		
137	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.		
138	Письменное деление с остатком на двузначное число.		
139	Алгоритм письменного деления на двузначное число.		
140	Письменное деление на двузначное число.		
141	Письменное деление на двузначное число.		
142	Закрепление изученного. Решение задач.		
143	Решение задач.		
144	Письменное деление на трёхзначное число.		
145	Письменное деление на трёхзначное число.		
146	Письменное деление на трёхзначное число.		
147	Проверка деления умножением.		
148	Геометрические тела: куб, шар, пирамида.		

149	Что узнали. Чему научились.		
150	Контрольная работа № 9 по теме « Деление на двузначное и трёхзначное число»		
151	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.		
152	Нумерация.		
153	Выражения и уравнения.		
154	Выражения и уравнения.		
155	Сложение и вычитание многозначных чисел.		
156	Сложение и вычитание многозначных чисел.		
157	Сложение и вычитание многозначных чисел		
158	Умножение и деление многозначных чисел.		
159	Умножение и деление многозначных чисел.		
160	Умножение и деление многозначных чисел.		
161	Правила о порядке действий.		
162	Итоговая контрольная работа № 10.		
163	Анализ контрольной работы. Геометрические фигуры.		
164	Геометрические тела.		
165	Величины.		
166	Величины.		
167	Закрепление изученного		
168	Закрепление изученного		
169	Закрепление изученного		
170	Закрепление изученного		

Методическое обеспечение

Учебники	Методические пособия	Медиаресурсы
1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник:4 класс: В 2	1. Яценко, Ситникова: Поурочные разработки по математике. 4 класс. К УМК М.И. Моро.М.: «Вако»	1.Электронное приложение к учебнику «Математика 4 класс»,

<p>ч. М. «Просвещение», 2013</p>	<p>2014г 2. Контрольно-измерительные материалы. Математика 4 класс. ФГОС 3. С. Волкова: Проверочные работы к учебнику "Математика. 4 класс" М.: «Просвещение», 2012 4. С. Волкова: Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: «Просвещение», 2010</p>	<p>Просвещение 2. Электронное приложение к учебнику «Математика 4 класс», Экзамен Медиа</p>
----------------------------------	--	--

Технические средства обучения

Классная магнитная доска.

Интерактивная доска.

Персональный компьютер с принтером.

Мультимедийный проектор.

Экранно-звуковые пособия

Электронное приложение к учебникам.

Учебно-практическое оборудование

Простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, ластик.

*

Оборудование класса

Ученические столы двухместные с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного материала.