

Утверждаю
Директор МОУСШ № 115
В.С. Бармин
«27» 08 2019
и.о.д. № 150
от 27.08.2019

Согласовано
Зам. директора по УВР
Л.А. Мыльникова
«27» 08 2019 г.

Рассмотрено
на заседании кафедры
протокол № 1
от «26» 08 2019 г.

Рабочая программа
учебного курса по

математике

для 4, В класса

Составитель программы

Власинко Тамара Геннадьевна

Рабочая программа учебного предмета «Математика»

Пояснительная записка

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства России от 31 декабря 2015 года № 1576. Разработана на основе авторской программы по математике («Математика. 3 класс», авторы: М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова; «Просвещение», 2016 год. УМК «Школа России»). Разработана на основе основной образовательной программы начального общего образования МОУ СШ № 115.

место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МОУ, рабочая программа по математике рассчитана на 136 часов в год при 4 часа в неделю (34 учебные недели)

ПЛАНИРУЕМЫЕ Результаты изучения курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

понимание значения математических знаний в собственной жизни;

понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;

осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится:

понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;

выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Учащийся получит возможность научиться:

самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Учащийся научится:

устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

стремление полнее использовать свои творческие возможности;

общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Учащийся научится:

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

** знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;

сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит 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.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;

выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;

изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;

читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять длину отрезка:

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

читать несложные готовые таблицы;

понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

"Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия" (12 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Их порядок при решении выражений из двух-четырёх действий. Письменные приемы вычислений.

"Числа больше 1000. Нумерация" (10 ч)

Новая счетная единица - 1000.

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.

Практическая работа: угол. Построение углов различных видов.

"Величины" (14 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Их соотношение.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Их соотношение.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Их соотношение.

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

Практическая работа: измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

"Числа больше 1000. 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: $x + 312 = 654 + 79$; $729 - x = 217$; $x - 137 = 500 - 140$.

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

Сложение и вычитание значений величин.

"Числа больше 1000. Умножение и деление" (76 ч)

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 $6 - x = 429 + 120$; $x - 18 = 270 - 50$; $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий.

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

Письменное умножение и деление на однозначные и двузначные 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 (скоростью, временем, расстоянием; массой одного предмета, количеством предметов, массой всех предметов и др.).

Практическая работа: построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на миллионированной бумаге.

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в два-четыре действия (со скобками, и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - смысл арифметических действий;
 - нахождение неизвестных компонентов действий;
 - отношения "больше", "меньше", "равно";
 - взаимосвязь величин;
- решение задач в два-четыре действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из двух-трех частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

"Итоговое повторение" (13ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения; действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

Контроль достижения учениками уровня государственного стандарта осуществляется в виде **контрольных работ**.

**Календарно – тематическое планирование предметной линии «Математика» в рамках
УМК «Школа России» в 4 А классе
4 часа в неделю - 136 часов в год**

Тема	Количество часов
Числа от 1 до 1000	12
Числа, которые больше 1000	111
1. Нумерация	10
2. Величины	14
3. Сложение и вычитание	11
4. Умножение и деление	76
Повторение	13
Итого часов	136

№	Дата		Кол-во	Наименование раздела Тема урока
	план	факт		
Числа от 1 до 1000 -12 часов				
1			1	Нумерация чисел. Повторение
2			1	Числовые выражения. Порядок действий
3			1	Нахождение суммы нескольких слагаемых
4			1	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел
5			1	Умножение трёхзначного числа на однозначное
6			1	Свойства умножения
7			1	Алгоритм письменного деления
8			1	Входная контрольная работа
9			1	Работа над ошибками. Приёмы письменного деления
10			1	Приёмы письменного деления
11			1	Диаграммы
12			1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
Числа, которые больше 1000 (111 ч). 1) Нумерация – 10 ч.				
13			1	Класс единиц и класс тысяч
14			1	Арифметический диктант. Чтение многозначных чисел
15			1	Запись многозначных чисел
16			1	Разрядные слагаемые
17			1	Сравнение чисел
18			1	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
19			1	Класс миллионов. Класс миллиардов
20			1	Закрепление изученного материала по разделу «Нумерация»
21			1	Контрольная работа по теме «Нумерация»
22			1	Работа над ошибками. Странички для любознательных
2) Величины – 14 ч.				
23			1	Единицы длины. Километр
24			1	Таблица единиц длины
25			1	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр
26			1	Таблица единиц площади
27			1	Проверочная работа. Решение задач
28			1	Работа над ошибками. Измерение площади с помощью палетки
29			1	Единицы массы. Тонна. Центнер
30			1	Единицы массы

31		1	Единицы времени. Определение времени по часам
32		1	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда
33		1	Контрольный устный счёт. Век. Таблица единиц времени
34		1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
35		1	Контрольная работа по теме «Величины»
36		1	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала
2 четверть			
3)Сложение и вычитание – 11ч.			
37		1	Устные и письменные приёмы вычислений
38		1	Устные и письменные приёмы вычислений
39		1	Решение уравнений
40		1	Математический диктант. Решение уравнений
41		1	Нахождение нескольких долей целого
42		1	Нахождение нескольких долей целого
43		1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме
44		1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме
45		1	Сложение и вычитание значений величин
46		1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»
47		1	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
Умножение и деление – 76 ч.			
48		1	Свойства умножения
49		1	Письменные приёмы умножения
50		1	Письменные приёмы умножения
51		1	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями
52		1	Решение уравнений
53		1	Деление с числами 0 и 1
54		1	Письменные приёмы деления
55		1	Письменные приёмы деления. Контрольный устный счёт
56		1	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме
57		1	Тест «Решение задач». Закрепление изученного материала
58		1	Письменные приёмы деления. Решение задач
59		1	Закрепление изученного материала
60		1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
61		1	Контрольная работа за 1 полугодие
62		1	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала
63		1	Умножение и деление на однозначное число
64		1	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
3 четверть			
65		1	Решение задач на движение
66		1	Решение задач на движение
67		1	Решение задач на движение
68		1	Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение»
69		1	Умножение числа на произведение
70		1	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
71		1	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
72		1	Арифметический диктант. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями

73		1	Решение задач
74		1	Перестановка и группировка множителей
75		1	Тест «Умножение и деление». Закрепление изученного материала
76		1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
77		1	Деление числа на произведение
78		1	Деление числа на произведение
79		1	Деление с остатком на 10, 100, 1000
80		1	Решение задач
81		1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
82		1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
83		1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
84		1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
85		1	Арифметический диктант. Решение задач
86		1	Закрепление изученного материала
87		1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
88		1	Тест «Решение задач»
89		1	Наши проекты
90		1	Умножение числа на сумму
91		1	Умножение числа на сумму
92		1	Письменное умножение на двузначное число
93		1	Письменное умножение на двузначное число
94		1	Решение задач
95		1	Решение задач
96		1	Письменное умножение на трёхзначное число
97		1	Письменное умножение на трёхзначное число
98		1	Самостоятельная работа «Умножение на двузначное и трёхзначное число»
99		1	Контрольный устный счёт. Закрепление изученного материала
100		1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
101		1	Контрольная работа за 3 четверть
102		1	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала
103		1	Письменное деление на двузначное число
104		1	Письменное деление с остатком на двузначное число
105		1	Письменное деление на двузначное число
4 четверть			
106		1	Письменное деление на двузначное число
107		1	Закрепление изученного материала
108		1	Решение задач
109		1	Письменное деление на двузначное число
110		1	Письменное деление на двузначное число
111		1	Арифметический диктант. Закрепление изученного материала
112		1	Самостоятельная работа «Деление на двузначное число»
113		1	Письменное деление на трёхзначное число
114		1	Письменное деление на трёхзначное число
115		1	Письменное деление на трёхзначное число
116		1	Проверочная работа «Решение уравнений»
117		1	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала
118		1	Деление с остатком
119		1	Деление на трёхзначное число
120		1	Деление на трёхзначное число

121			1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
122			1	Контрольная работа за 4 четверть
123			1	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала
Повторение – 13 ч.				
124			1	Нумерация
125			1	Контрольный устный счёт. Выражения
126			1	Уравнения
127			1	Сложение и вычитание
128			1	Умножение и деление
129			1	Итоговая контрольная работа
130			1	Работа над ошибками
131			1	Величины
132			1	Решение задач
133			1	Решение задач
134			1	Порядок выполнения действий
135			1	Геометрические фигуры
136			1	Подведём итоги за год. Обобщающий урок