Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 72 Краснооктябрьского района Волгограда»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО _____/Кручинина Т.В./ Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.	Заместитель директора по УВР МОУ СШ № 72 _____/Жидкова Т.В./ «30» августа 2019 г.	Директор МОУ СШ № 72 _____/Раков А.В./ Приказ № 106 от «01» 09 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учителя начальных классов

Косовой Натальи Сергеевны

По математике

2класс

На 2019-2020 учебный год

Г. Волгоград

Программа разработана на основе Примерных программ по математике Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, программы курса «Математика» авторов *М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.* (УМК «Школа России»)

Пояснительная записка

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Данный учебный предмет имеет своей **целью**:

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

освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры.

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материал.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создаёт хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

В федеральном базисном плане на изучение математики во втором классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего – 136 часов (34 учебные недели).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО КУРСА

Период обучения	**Количество часов**
1 четверть	36 ч
2 четверть	28 ч
3 четверть	38 ч
4 четверть	34 ч
Итого:	136 часов (4 часа в неделю)

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному распределять учебный материал.

В результате освоения предметного содержания математики у обучающихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов, выявлять изменения, происходящие с объектами, и

устанавливать зависимости между ними в процессе измерений, поиска решения текстовых задач, анализа информации, определять с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые модели, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: ученики знакомятся с названиями действий, их компонентов и результатов, терминами *равенство* и *неравенство.*

Обучающиеся усваивают и некоторые элементы математической символики: знаки действий, знаки отношений; они учатся читать и записывать простейшие математические выражения.

В программе предусмотрено ознакомление с некоторыми свойствами арифметических действий и основанными на них приёмами вычислений.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: деньги (рубль, копейка); время (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Переместительное свойство сложения и умножения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28{,}8 \cdot b$, $c : 2$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде: рисунка; схематического рисунка; схематического чертежа; краткой записи, таблицы.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остро-угольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

К концу обучения во втором классе обучающиеся **научатся:**

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;
- 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 непрямые углы;
- периметр прямоугольника;

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 м = 100 см, 1 м = 10 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, 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, непрямые);
- 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 пери метр прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе обучающиеся получит возможность **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);

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.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты:

- 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 различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, способность фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим изображением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; 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».

Предметные результаты:

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- 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.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Печатные пособия:

1. *Моро, М. И.* Математика : учебник : 2 класс : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2015.
2. *Ситникова Т.Н.* Математика : методическое пособие : 2 класс /– М. : Москва- «ВАКО», 2013.
3. КИМы «Математика» 2 класс составитель В.А.Ситникова «ВАКО» 2014г

Информационно-коммуникативные средства:

Электронное приложение к учебнику «Математика. 2 класс» М. И. Моро и др. (CD).

Наглядные пособия:

- Наборы предметных картинок.
- Наборы счётных палочек.
- Наборное полотно.

Технические средства обучения:

Интерактивная доска.
Ноутбук.
Проектор

Формы и виды работы на уроке.

Формы организации обучения (организационные формы) – это внешнее выражение согласованной деятельности учителя и учащихся, осуществляемой в определенном порядке и режиме. Они имеют социальную обусловленность, возникают и совершенствуются в связи с развитием дидактических систем [29]. Учебный процесс предполагает органическое единство средств, методов и приемов работы с организационными формами обучения. Каждому методу, приему обучения соответствует своя организационная форма, определяющаяся отношениями между учителем и учащимися и учащихся между собой. Учитель управляет всей учебной деятельностью на уроке, используя при этом различные ее формы. В дидактике принята следующая классификация форм учебной деятельности, в основе которой лежит количественная характеристика коллектива учащихся, взаимодействующих с учителем в данный момент урока:

- общие или фронтальные (работа со всем классом);
- индивидуальные (с конкретным учащимся);
- групповые (звено, бригада, пара и т. д.).

Первая предполагает совместные действия всех учащихся класса под руководством учителя, вторая — самостоятельную работу каждого ученика в отдельности; групповая —
учащиеся работают в группах из трех-шести человек или в парах. Задания для групп могут быть одинаковыми или разными. Названные формы организации учебной деятельности учителя и учеников выступают на уроке в различных сочетаниях и последовательностях. В современных условиях обучения достаточно четко ставится вопрос о применении и сочетании таких организационных форм работы на уроке, которые обеспечивали бы эффективное приобретение школьниками не только знаний, умений и навыков, но и ценного опыта нравственных и коллективистских отношений. Огромная роль в достижении дидактических целей урока принадлежит коллективным формам работы (по сравнению с другими формами), поскольку они:

– позволяют уплотнять время урока,

– создают ситуации взаимообучения учащихся,

– существенно влияют на развитие личности.

Фронтальной формой организации учебной деятельности учащихся называется такой вид совместной деятельности учителя и учащихся на уроке, когда все ученики одновременно выполняют одинаковую, общую для всех работу, всем классом обсуждают, сравнивают и обобщают ее результаты. Учитель ведет работу со всем классом одновременно, общается с учащимися

непосредственно в ходе своего рассказа, объяснения, показа, вовлечения школьников в обсуждение рассматриваемых вопросов и т.д. Это способствует

- установлению особенно доверительных отношений и общения между учителем и учащимися, а также учащихся между собой;
- воспитывает в детях чувство коллективизма;
- позволяет учить школьников рассуждать и находить ошибки в рассуждениях своих товарищей по классу;
- формировать устойчивые познавательные интересы школьников;
- активизировать их деятельность [34].

Календарно -тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока (занятия)	Количество часов
	план	факт.		
Раздел/тема - 1 Числа и величины (36 ч)				
1-2			Числа от 1 до 20.	2
3			Десяток. Счёт десятками 100.	1
4			Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1
5			Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1
6			Однозначные и двузначные числа.	1
7			**Входная контрольная работа.**	1
8			Работа над ошибками.	1
9			Миллиметр.	1
10			Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1
11			Метр. Таблица единиц длины	1
12			Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 30, 35 – 5	1
13			Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
14			Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1
15.			Повторение.	1
16.			Закрепление изученного.	1
17.			**Контрольная работа №2.**	1
18.			Работа над ошибками.	1
19.			Задачи, обратные данной.	1
20.			Сумма и разность отрезков.	1
21.			Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
22.			Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1

23.			Закрепление изученного.	1
24.			Единицы времени. Час. Минута.	1
25			Длина ломаной.	1
26			Закрепление изученного.	1
27			Порядок выполнения действий.	1
28			Числовые выражения.	1
29			**Контрольная работа № 3.**	1
30			Работа над ошибками.	1
31			Сравнение числовых выражений.	1
32			Периметр многоугольника.	1
33-34			Свойства сложения.	2
35-36			Закрепление изученного.	2
Раздел/тема - 2 Арифметические действия. Сложение и вычитание. (55 ч)				
37			Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1
38			Приёмы вычислений вида 36 + 2 36 + 20 .	1
39			Приёмы вычислений вида 36 – 2, 36 – 20.	1
40			Приёмы вычислений вида 26 + 4	1
41			Приёмы вычислений вида 30 – 7.	1
42			Приёмы вычислений вида 60 – 24.	1
43-45			Закрепление изученного. Решение задач.	3
46			Приёмы вычислений вида 26 + 7	1
47			Приёмы вычислений вида 35 – 7.	1
48-52			Закрепление изученного.	5
53			**Контрольная работа №4.**	1
54			Работа над ошибками.	1
55			Буквенные выражения.	1
56			Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1
57-58			Закрепление решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	2
59			**Контрольная работа №5.**	1
60			Работа над ошибками.	1
61			Проверка сложения.	1
62			Проверка вычитания.	1
63			Сложение вида 45 + 23.	1
64			Вычитание вида 57–26.	1
65			Проверка сложения и вычитания.	1
66			Закрепление изученного.	1
67			Угол. Виды углов.	1
68			Закрепление изученного	1
69			Сложение вида 37 + 48.	1
70			Сложение вида 37 + 53.	1

71-72			Прямоугольник.	2
73			Сложение вида 87 + 13.	1
74			Закрепление изученного. Решение задач.	1
75			Вычисления вида 32 + 8, 40 – 8	1
76			Вычитание вида 50-24.	1
77-79			Закрепление изученного.	3
80			**Контрольная работа № 6.**	1
81			Работа над ошибками.	1
82			Вычитание вида 52 – 24.	1
83-84			Закрепление изученного	2
85			Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
86			Закрепление изученного.	1
87-88			Квадрат.	2
89			**Наши проекты. Оригами.**	1
90-91			Закрепление изученного.	2
Раздел/тема - 3 Арифметические действия. Умножение и деление. (45 ч)				
92-93			Конкретный смысл действия умножения.	2
94			Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1
95			Задачи на умножение.	1
96			Периметр прямоугольника.	1
97			**Контрольная работа № 7.**	1
98			Работа над ошибками.	1
99			Умножение единицы и нуля.	1
100			Названия компонентов и результата умножения.	1
101			Закрепление изученного. Решение задач.	1
102			Переместительное свойство умножения.	1
103-105			Конкретный смысл действия деления.	3
106			Закрепление: изученного.	1
107			Название компонентов и результата деления.	1
108			Закрепление изученного.	1
109			Умножение и деление. Закрепление.	1
110			Связь между компонентами и результатом умножения.	1
111			Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
112			Приёмы умножения и деления на 10.	1
113			Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
114			Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
115			Закрепление изученного. Решение задач.	1
116			Умножение числа 2 и на 2.	1
117			**Контрольная работа № 8.**	1

118			**Работа над ошибками.**	1
119			Приёмы умножения числа 2.	1
120-121			Деление на 2.	2
122-124			Закрепление изученного. Решение задач.	3
125-126			Умножение числа 3 и на 3.	2
127			Деление на 3.	1
128			**Контрольная работа № 9.**	1
129			**Работа над ошибками.**	1
130			Деление на 3.	1
131-134			Закрепление изученного.	4
135-136			Что узнали, чему научились во 2 классе?	2