


**мпа МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №11**

ОБСУЖДЕНО
на заседании педагогического совета
МКОУ СОШ №11
от 30.08.2022 протокол № 1
Председатель педагогического совета
 Н.В. Зубцова

УТВЕРЖДЕНО
приказом муниципального казенного
образовательного учреждения
средней общеобразовательной школы №11
от 31.08 № 430



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математика
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) начальное общее, 4 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы
Стрельцова Татьяна Михайловна, учитель начальных классов
(ФИО (полностью), должность, категория)

Программа разработана в соответствии
ФГОС НОО
(указать ФГОС)

с учетом УМК «Школа России», Программа «Математика» 1-4 класс
М.И. Моро, М. А. Бантова М. «Просвещение», 2018.
(указать автора, издательство)

2022-2023 учебный год

**Рабочая программа по предмету «Математика»
в условиях реализации ФГОС начального общего образования
Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена для обучающихся МКОУ СОШ №11 на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения с учетом требований, изложенных в Основной образовательной программе начального общего образования МКОУ СОШ №11, на основе авторской программы «Математика» М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова 4 класс. М.: Просвещение, 2014. УМК «Школа России», научный руководитель А.А. Плешаков. Учебник для общеобразовательных организаций. В 2 ч. / М. И. Моро, С.И. Волкова, С.В.Степанова 7-е изд. – М.: Просвещение, 2018. Данный УМК входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в образовательной программе в образовательном учреждении.

В соответствии с учебным планом МКОУ СОШ №11 на 2022-2023 учебный год предмет «Математика» изучается в 4 классе по 4 часа в неделю, 136 ч. в год, 34 уч. недели.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

математическое развитие младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— 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;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;

– развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

№п\п	Виды работ	Кол-во
1	Контрольных работ	13

1. Планируемые результаты освоения предмета

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-м классе является формирование следующих умений:

– Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

– В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие характеристики (показатели):

1. Гражданского воспитания

формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

2. Патриотического воспитания

формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

3. Духовно-нравственное воспитание

Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие любых форм поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям.

Понимающий необходимость нравственного совершенствования, роли в этом личных усилий человека, проявляющий готовность к сознательному самоограничению.

7. Познавательное воспитание

Выражающий познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 4м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

– Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

– Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.

– Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

– Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

– Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;

- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;

- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;

- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов

- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

- строить окружность по заданному радиусу;

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

К концу обучения в 4 классе ученики научатся:

Называть:

- Последовательность чисел до 1000;
- Число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- Единицы длины, площади, массы;
- Названия компонентов и результатов умножения и деления; виды треугольников; правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- Таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- Понятие «доля»;
- Определение понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- Чётные и нечётные числа;
- Определение квадратного дециметра;
- Определение квадратного метра;
- Правило умножения числа на 1;
- Правило умножения числа на 0;
- Правило деления нуля на число;
- Сравнивать:
- Числа в пределах 1000;
- Числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- Длина отрезков;
- Площади фигур;

- Различать:
 - Отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
 - Компоненты арифметических действий;
 - Числовое выражение и его значение;
 - Читать:
 - Числа в пределах 1000, записывать цифрами;
 - Воспроизводить:
 - Результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
 - Соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
 - Соотношения между единицами массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$;
 - Соотношения между единицами времени: $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$; $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$;
 - Приводить примеры:
 - Двухзначных, трёхзначных чисел;
 - Числовых выражений;
 - Моделировать:
 - Десятичный состав трёхзначного числа;
 - Алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;
 - Ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;
 - Упорядочивать:
 - Числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;
 - Анализировать:
 - Текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
 - Готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;
 - Классифицировать :
 - Треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
 - Числа в пределах 1000 (однозначные, двухзначные, трёхзначные);
 - 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 трёхзначные числа;
 - Решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;
 - Вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
 - Вычислять значения простых и составных числовых выражений;
 - Вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
 - Выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
 - Заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.
- К концу обучения в 4 классе ученики получат возможность научиться:*
- *Выполнять проверку вычислений;*

- Вычислять значение числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- Решать задачи в 1-3 действия;
- Находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- Читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- Выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трёхзначных чисел в пределах 1000;
- Классифицировать треугольники;
- Умножать и делить разными способами;
- Выполнять письменное умножение и деление с трёхзначными числами;
- Сравнить выражения;
- Решать уравнения;
- Строить геометрические фигуры;
- Выполнять внетабличное деление с остатком;
- Использовать алгоритм деления с остатком;
- Выполнять проверку деления с остатком;
- Находить значения выражений с переменной;
- Писать римские цифры, сравнивать их;
- Записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- Сравнить доли;
- Строить окружности;
- Составлять равенства и неравенства.

2.Содержание учебного предмета 4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация. 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.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

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.

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание

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.

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

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, 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.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

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 действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

смысл арифметических действий;

нахождение неизвестных компонентов действий;

отношения больше, меньше, равно;

взаимосвязь между величинами;

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 2 – 3 ее частей;

построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры.
Доли.
Решение задач изученных видов.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ раздела / темы	Наименование разделов	Всего	Основные направления воспитательной деятельности в рамках реализации модуля «Школьный урок» рабочей программы воспитания
1.	<i>"Числа от 1 до 1000. Повторение"</i>	14	Гражданское Познавательное
2.	<i>Числа, которые больше 1000. Нумерация</i>	11	Гражданское Познавательное
3.	<i>Величины</i>	13	Гражданское Познавательное
4.	<i>Сложение и вычитание</i>	10	Гражданское
5.	<i>Умножение и деление</i>	76	Познавательное Духовно-нравственное воспитание
6.	Итоговое повторение	12	Гражданское Патриотическое
Итого		136ч.	


В программу внесены изменения: в разделе «**Числа от 1 до 1000**» было 13 часов, стало 14 часов в разделе «Величины» было 18 часов, стало – 13 часов, в разделе «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание» было 11 часов, стало – 10 часов, в разделе «Умножение и деление» было 71 час, стало – 76 часов,

Распределение программного материала по темам, указание на место в курсе и время изучения представлены далее в календарно-тематическом планировании.

СОГЛАСОВАНО
на заседании методического объединения учителей
начальных классов

МКОУ СОШ №11
от 30.08. _____ протокол № 1

 _____
Е.А. Бондаренко
(подпись, руководитель МО) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Моногарова С.А.
 _____
(подпись) (ФИО)

