

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе:

* Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Феде­рального государственного образовательного стандарта начального общего образова­ния (Приказ МО и Н РФ № 373 от 06 октября 2009 года);
* требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия №1»;
* с учётом Примерной программы начального общего образования по МАТЕМАТИКЕ;
* авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой «Математика», рекомендованной Министерством образования и науки РФ (Сборник рабочих программ «Школа России», Москва: «Просвещение», 2011.
* учебного плана гимназии на 2017-2018 учебный год.

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;

*- воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи:**

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

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.

**Ведущие принципы** обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

***Место учебного предмета в учебном плане***

На изучение математики во 2 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа.

***Рабочая программа ориентирована на УМК:***

* Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2013
* Моро М.И. Тетрадь по математике для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2015
* Контрольные работы по математике. 1 кл.: к учебнику М.И. Моро и др. Автор: В.Н. Рудницкая-М.: Экзамен,2015.

**Контрольные работы – 8 ч.**

**Итоговая контрольная работа – 1ч.**

**Срок реализации рабочей программы 1 год.**

**2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

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

**Метапредметные 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 речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
  аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

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

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

**2-й класс**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делатьвыбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
* Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
* Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Вступать в беседу на уроке и в жизни.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

* использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
* использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
* осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

* измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
* узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
* узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
* находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

**3. Содержание курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела | Количество  часов |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 17 |
| 2 | Числа от 1до 100. Сложение. | 46 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел от 1 до100 (письменные вычисления) | 29 |
| 4 | Умножение и деление | 25 |
| 5 | Табличное умножение и деление | 19 |
|  | Всего | 136 |

***Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч.)***

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел, их десятичный состав. Чтение и запись чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними.

Длина ломаной.

Периметр прямоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

***Сложение и вычитание чисел (75ч)***

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Уравнение. Решение уравнений.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

***Умножение и деление чисел.(25ч)***

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.

Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия.

Порядок выполнения действия в выражениях, содержащих 2-3 действия ( со скобками и без них).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

***Табличное умножение и деление (19 часов)***

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.

Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока**  **в теме** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | |
|
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ (17 ч)** | | | | |
| 1 | 1 | Числа от 1 до 20. | 1 | |
| 2 | 2 | Числа от 1 до 20. | 1 | |
| 3 | 3 | Десятки. Счёт десятками до 100. | 1 | |
| 4 | 4 | ***Комплексная диагностическая работа.***  Числа от 11 до 100. Образование чисел. | 1 | |
| 5 | 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. | 1 | |
| 6 | 6 | Однозначные и двузначные числа. | 1 | |
| 7 | 7 | Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов. | 1 | |
| 8 | 8 | ***Контрольная работа №1по теме: «Повторение изученного в 1 классе».*** | 1 | |
| 9 | 9 | Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. | 1 | |
| 10 | 10 | Метр. Таблица мер длины. | 1 | |
| 11 | 11 | Сложение и вычитание вида 35+5, 35 – 30, 35 – 5. | 1 | |
| 12 | 12 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 | |
| 13 | 13 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. | 1 | |
| 14 | 14 | Странички для любознательных. | 1 | |
| 15 | 15 | Что узнали. Чему научились. | 1 | |
| 16 | 16 | ***Контрольная работа №2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».*** | 1 | |
| 17 | 17 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 | |
| **ЧИСЛА ОТ 1ДО 100. СЛОЖЕНИЕ (46 Ч)** | | | | |
| 18 | 1 | Задачи, обратные данной. | | 1 |
| 19 | 2 | Сумма и разность отрезков. | | 1 |
| 20 | 3 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | | 1 |
| 21 | 4 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | | 1 |
| 22 | 5 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 23 | 6 | Единицы времени. Час. Минута. | | 1 |
| 24 | 7 | Длина ломаной. | | 1 |
| 25 | 8 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 26 | 9 | Странички для любознательных. | | 1 |
| 27 | 10 | Порядок выполнения действий. Скобки. | | 1 |
| 28 | 11 | Числовые выражения. | | 1 |
| 29 | 12 | Сравнение числовых выражений | | 1 |
| 30 | 13 | Периметр многоугольника | | 1 |
| 31,  32 | 14,  15 | Свойства сложения | | 2 |
| 33 | 16 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 34 | 17 | ***Контрольная работа №3 по теме: «Числовые выражения».*** | | 1 |
| 35 | 18 | Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. | | 1 |
| 36 | 19 | Странички для любознательных. | | 1 |
| 37,  38 | 20,  21 | Что узнали. Чему научились. | | 2 |
| 39 | 22 | Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. | | 1 |
| 40 | 23 | Приём вычислений вида 36+2, 36+20 | | 1 |
| 41 | 24 | Приём вычислений вида 36-2, 36-20 | | 1 |
| 42 | 25 | Приём вычислений вида 26+4 | | 1 |
| 43 | 26 | Приём вычислений вида 30-7 | | 1 |
| 44 | 27 | Приём вычислений вида 60-24 | | 1 |
| 45,  46,  47 | 28,  29,  30 | Закрепление изученного. Решение задач. | | 3 |
| 48 | 31 | Приём вычислений вида 26+7 | | 1 |
| 49 | 32 | Приём вычислений вида 35-7 | | 1 |
| 50,  51 | 33,  34 | Закрепление изученного. | | 2 |
| 52 | 35 | Странички для любознательных. | | 1 |
| 53,  54 | 36,  37 | Что узнали. Чему научились. | | 2 |
| 55 | 38 | ***Контрольная работа №4 по теме: «числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».*** | | 1 |
| 56 | 39 | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. | | 1 |
| 57 | 40 | Буквенные выражения. Закрепление. | | 1 |
| 58,  59 | 41,  42 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. | | 2 |
| 60 | 43 | Проверка сложения. | | 1 |
| 61 | 44 | Проверка вычитания. | | 1 |
| 62 | 45 | ***Контрольная работа №5 (за первое полугодие).*** | | 1 |
| 63 | 46 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | | 1 |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ ОТ 1ДО 100 (ПИСЬМЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ) (29 Ч)** | | | |
| 64 | 1 | Сложение вида 45+23. | | 1 |
| 65 | 2 | Вычитание вида 57 – 26. | | 1 |
| 66 | 3 | Проверка сложения и вычитания. | | 1 |
| 67 | 4 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 68 | 5 | Угол. Виды углов. | | 1 |
| 69 | 6 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 70 | 7 | Сложение вида 37+48. | | 1 |
| 71 | 8 | Сложение вида 37+53. | | 1 |
| 72,  73 | 9,  10 | Прямоугольник. | | 2 |
| 74 | 11 | Сложение вида 87 + 13 | | 1 |
| 75 | 12 | Закрепление изученного. Решение задач. | | 1 |
| 76 | 13 | Вычисления вида. 32+8, 40-8 | | 1 |
| 77 | 14 | Вычитание вида 50 - 24 | | 1 |
| 78 | 15 | Странички для любознательных. | | 1 |
| 79,  80 | 16,  17 | Что узнали. Чему научились. | | 2 |
| 81 | 18 | ***Контрольная работа №6 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».*** | | 1 |
| 82 | 19 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | | 1 |
| 83 | 20 | Вычитание вида 52 - 24 | | 1 |
| 84,  85 | 21,  22 | Закрепление изученного. | | 2 |
| 86 | 23 | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | | 1 |
| 87 | 24 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 88,  89 | 25,  26 | Квадрат. | | 2 |
| 90 | 27 | Наши проекты. | | 1 |
| 91 | 28 | Странички для любознательных. | | 1 |
| 92 | 29 | Что узнали. Чему научились. | | 1 |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (25 Ч)** | | | |
| 93,  94 | 1,  2 | Конкретный смысл действия умножения. | | 2 |
| 95 | 3 | Вычисления результата умножения с помощью сложения. | | 1 |
| 96 | 4 | Задачи на умножение. | | 1 |
| 97 | 5 | Периметр прямоугольника. | | 1 |
| 98 | 6 | Умножение нуля и единицы. | | 1 |
| 99 | 7 | Название компонентов и результата умножения. | |  |
| 100 | 8 | Закрепление изученного. Решение задач. | | 1 |
| 101,  102 | 9,  10 | Переместительное свойство умножения. | | 2 |
| 103,  104,  105 | 11,  12,  13 | Конкретный смысл действия деления. | | 3 |
| 106 | 14 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 107 | 15 | Названия компонентов и результата деления. | | 1 |
| 108 | 16 | Что узнали .Чему научились. | | 1 |
| 109 | 17 | ***Контрольная работа №7 по теме: «Умножение в пределах 100».*** | | 1 |
| 110 | 18 | Умножение и деление. Закрепление. | | 1 |
| 111 | 19 | Связь между компонентами и результатом умножения. | | 1 |
| 112 | 20 | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | | 1 |
| 113 | 21 | Приёмы умножения и деления на 10. | | 1 |
| 114 | 22 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | | 1 |
| 115 | 23 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | | 1 |
| 116 | 24 | Закрепление изученного. Решение задач. | | 1 |
| 117 | 25 | ***Контрольная работа №8 по теме: «Деление в пределах 100.»*** | | 1 |
| **ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (19 Ч)** | | | | |
| 118,  119 | 1,  2 | Умножение числа 2и на 2. | | 2 |
| 120 | 3 | Приёмы умножения числа 2. | | 1 |
| 121,  122 | 4,  5 | Деление на 2. | | 2 |
| 123 | 6 | Закрепление изученного. Решение задач. | | 1 |
| 124 | 7 | Странички для любознательных. | | 1 |
| 125 | 8 | Что узнали. Чему научились. | | 1 |
| 126,  127 | 9,  10 | Умножение числа 3 и на 3. | | 2 |
| 128,  129 | 11,  12 | Деление на 3. | | 2 |
| 130 | 13 | Закрепление изученного. | | 1 |
| 131 | 14 | ***Контрольная работа №9 (итоговая)*** | | 1 |
| 132 | 15 | Что узнали. Чему научились. | | 1 |
| 133 | 16 | Странички для любознательных | | 1 |
| 134,  135,  136 | 17,  18,  19 | Что узнали, чему научились во 2 классе? | | 3 |