**Частное образовательное учреждение средняя общеобразовательная Частная интегрированная школа**

**рабочая программа**

**по математике**

**(2 класс)**

Составитель:

Ляшенко И.А.,

учитель начальных классов

ЧОУ СО ЧИШ

Волгоград, 2017

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» для второго класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 06.10.2009 г. № 373 (в ред.18.05.2015г.), с учетом Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования (с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться), на основе авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (УМК «Школа России».

Реализация программы направлена на достижение следующих **целей:**

* математическое развитие младших школьников;
* освоение начальных математических знаний;
* развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
* привитие умений и качеств, необходимых человеку XXIвека.

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 аргументированно 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.

Программа предполагает организацию **проектной деятельности,** которая способствует включению учащихся в активный познавательный процесс; позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания; создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

**Место курса в учебном плане**

В соответствии с базисным учебным планом на изучение предмета «Математика» во втором классе отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 136 ч. (34 учебные недели).

**Содержание программы (136 часов)**

При реализации программы используется **модульная технология обучения.** Выстраивание модуля включает в себя не только планирование содержания, но и организацию деятельности, которая направлена на построение, обучение нового материала, контроль и коррекцию умений, проверяемых детьми. Модульная организация базируется на деятельностных принципах. Учебное содержание осознанно усваивается, когда становится предметом активных действий школьников. В рамках модуля легче выстроить разные виды учебной работы: время позволяет организовать поисковую деятельность, использовать творческие работы детей, минипроекты, провести необходимые экскурсии, включить в учебный процесс интеллектуальные игры, использовать видеоматериалы. Опыт показывает, что при такой организации обучения очень часто интерес детей, их познавательная деятельность выходят за рамки урока и находят продолжение во внеклассной деятельности.

**Числа от 1 до 100. Нумерация (15 часов)**

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте. 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. Монеты (набор и размен).

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

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

**Сложение и вычитание (71 час)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида *а+28, 43-с.*

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида *12+х=12, 25-х=20, х-2-8* способом подбора. Решение уравнений вида *58-Х-27, х-36=23, х+38=70* на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сто­рон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

**Умножение и деление (24 часа)**

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деление (две точки).

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

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Табличное умножение и деление (13 часов)**

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

Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3.

Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их.

**Повторение - 7 часов.**

**Резерв - 6 часов**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название модулей** | **Всего часов** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 15 |
| 2 | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. | 71 |
| **3** | Умножение и деление чисел от 1 до 100. | 24 |
| **4** | Табличное умножение и деление. | 13 |
| **5** | Повторение. | 7 |
| **6** | Резерв | 6 |
|  | Итого: | 136 |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**К концу обучения во втором классе ученик научится:**

*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 *52=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 периметр прямоугольника (квадрата);
* выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

**К концу обучения во втором классе ученик 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.

**Планируемые результаты освоения предмета**

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

**Личностные результаты освоения предмета**

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.

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, к работе на результат.

**Метапредметные результаты освоения предмета**

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 освоения предмета**

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.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета**

**Критерии оценивания**

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта на формирование универсальных учебных действий направлена **оценочная деятельность ученика**:

- самооценка (сам оценивает свои знания)

- взаимооценка (осуществляется при работе в паре)

- прогностическая оценка (оценивают свои знания и умения перед выполнением задания: Как я справлюсь?)

Оценочная деятельность позволяет учителю и ученику определять уровень усвоения учебного материала и выявить западающие проблемы, а затем наметить индивидуальную и групповую коррекционную работу

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

**Текущий контроль** по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется все­сторонняя проверка только одного определенного умения.

**Тематический контроль** по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно- практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

**Виды контрольно-измерительных материалов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **По теме** | Вид работы | № урока |
| Вводная | Стартовая диагностика  Контрольная работа | 07.09.2017 |
| Повторение | Проверочная работа№1 | 28.09.2017 |
| Обобщение и систематизация знаний | Контрольная работа№1 | 27.10.2017 |
| Нумерация чисел от 1 до 100 | Контрольная работа№2 | 30.10.2017 |
| Устное сложение и вычитание в пределах 100 | Тест №1 | 01.12.2017 |
| За 1 полугодие | Контрольная работа№3 | 27.12.2017 |
| За 1 полугодие | Промежуточная диагностика  Тест№2 | 22.01.2018 |
| Умножение и деление | Контрольная работа №4 | 19.03.2018 |
| Умножение и деление | Проверочная работа №2 | 23.04.2018 |
| Письменные приёмы умножения и деления | Контрольная работа №5 | 09.04.2018 |
| Умножение и деление | Контрольная работа №6 | 04.05.2018 |
| Умножение и деление на 2 и 3 | Контрольная работа №7 | 11.05.2018 |
| За год | Математический . диктант | 10.05.2018 |
| За год | Контрольная работа №8 | 24.05.2018 |
| Итоговый | Итоговая комплексная диагностика | 28.05.2018 |
| **Диагностический материал** |  |  |
| Тесты – 2  Контрольные работы - 8.  Проверочные работы - 2  Математические диктанты - 1.  Входная контрольная работа – 1  Промежуточная контрольная работа – 1  Итоговая комплексная контрольная работа 1 |  |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1.Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2013.

2.Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2013.

3.Волкова С.И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. - М.: Просвещение, 2013.

4.Волкова С.И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 2 класс». - М.: Просвещение, 2013.

5.Волкова С.И. Математика. 2 класс. Устные упражнения. - М.: Просвещение, 2013.

6.Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 2 класс. - М.: Просвещение, 2013.

7.Крылова О.Н. Математика: итоговая аттестация: 2 класс: типовые текстовые задания. - М.: Экзамен, 2013.

**Интернет**-ресурсы

1.Презентация уроков «Начальная школа». -Режим доступа: http//nachalka/info/about/193

2.Начальная школа- детям, родителям, учителям -Режим доступа:httpwww.Nachalka.com

3. Детские презентация: коллекция. – Режим доступа:httpwww.viku.rdf.ru

4. Архив учебных программ и презентаций: -Режим доступа: httpwww. rusedu. ru

5. Интернет-ресурсы учителю начальных классов. – Режим доступа: httpwww. Int-edu.ni

**Технические средства обучения**

1.Интерактивная доска.

2. Ноутбук.

3.Магнитофон.

4.Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, картинок.