**Пояснительная записка.**

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования (2009 года), Примерной про­граммы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степано­вой «Математика. 1 - 4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Рабочая программа полностью соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту НОО и составлена на основе авторской программы М.И. Моро, С. И. Волковой, С.В. Степановой «Математика» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Школа России».

Курс разработан в соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом образовательных учреждений РФ и образовательной программой начального общего образования МКОУ Богучанской средней школы №3.

На изучение математики в 3 классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан в 3 классе – по 136 ч.(34 учебные недели).

**Учебно - методический комплект.**

* М.И.Моро. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях - М.: Просвещение,2012
* М.И Моро. Тетрадь по математике для 3 класса: в 2 частях - М.: Просвещение, 2012
* С.И. Волкова. Математика Проверочные работы: 3 класс - М.: Просвещение,2014

Основными **целями** начального обучения математике являются:

* математическое развитие младших школьников;
* формирование системы начальных математических знаний;
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

* сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма; предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоре­тических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вы­читанием, сочетательное свойство сложения и др.);
* рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
* система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

**Формы и средства контроля**

Одним из существенных моментов в организации обучения является контроль

знаний и умений учащихся. От того, как он организован, на что нацелен, существенно зависит содержание работы на уроке, как всего класса в целом, так и отдельных учащихся. Вся система контроля знаний и умений учащихся должна планироваться таким образом, чтобы охватывались все обязательные результаты обучения для каждого ученика. Одновременно в ходе контроля надо дать учащимся возможность проверить себя на более высоком уровне, проверить глубину усвоения материала. В ходе изучения темы учитель проверяет результаты обучения путем проведения текущих самостоятельных работ, устного опроса, контрольных работ и других форм контроля.

**Формы контроля**

В зависимости от того, кто осуществляет контроль за результатами деятельности учащихся, выделяют следующие три типа контроля:

**Внешний** (осуществляется учителем над деятельностью ученика)

**Взаимный** (осуществляется учеником над деятельностью товарища)

**Самоконтроль** (осуществляется учеником над собственной деятельностью):

1. коллективная;

2. фронтальная;

3. групповая;

4. индивидуальная работа;

5. работа в парах.

**Средства контроля:**

1. устный контрольный самоконтроль;

2. индивидуальный и фронтальный опрос;

3. индивидуальная работа по карточкам;

4. работа в паре, в группе (взаимо и самооценка);

5. диктант (математический);

6. срезовая работа (тест);

7. самостоятельная работа;

8.контрольная работа;

9. комбинированная контрольная работа.

**Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в **письменной**, так и в **устной форме.** Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме **самостоятельной работы** или **математического диктанта.** Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить **площадь прямоугольника и др.).**

**Тематический** контроль по математике в начальной школе проводится в основном в **письменной форме.**Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

**Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

**Методы обучения:**

**а) по источнику познания** – устный, наглядный, практический.

б**) по уровню познавательной деятельности**  -   объяснительно- иллюстративный, репродуктивный, проблемный, частично- поисковый.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов раб прогр | Авторск. прогр |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 8ч | 8 ч. |
| 2 | Табличное умножение и деление | 28 ч | 28 ч |
| 3 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 28 ч | 28 ч |
| 4 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 27 ч | 27 ч. |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13ч | 13 ч |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10 ч | 10 ч |
| 7 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 16ч | 12 ч |
| 8 | Итоговое повторение | 6ч | 10 ч. |
|  | ИТОГО | 136 часов |  |

**Планируемые результаты освоения предмета**

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками 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.

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

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 учебно­познавательных 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 родо-видовым 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 счета, 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).

**Содержание программы** (136 часов)

Числа от 1 до 100

Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)

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

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество npeдметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. За­дачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приё­мы умножения и деления для случаев вида 20 \* 3, 3 \* 20, 60 : 3, 80 : 20.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + Ь, а - Ь, а • b, с : d (d не равно 0), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13,ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

К концу обучения в третьем классе ученик научится:

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 , без них);
* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* понятие «доля»;
* определения 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);
* длины отрезков;
* площади фигур; различать:
* отношения «больше в» и «больше на», «меньше в / меньше на»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* *читать*:
* числа в пределах 1000, записанные цифрами воспроизводить:
* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1 м = 100см, 1 м = 10 дм;
* соотношения между единицами массы: 1кг = 1000 г;
* соотношения между единицами времени: 1 год = 12 месяцев;1 сутки = 24 часа;
* *приводить примеры*:
* двузначных, трёхзначных чисел;
* числовых выражений;
* *моделировать:*
* десятичный состав трёхзначного числа
* алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трехзначных 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 ее решения;
* готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

*классифицировать:*

* треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
* числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);
* *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 зада*чи*
* 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 приемы 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 третьем классе ученик получит возможность научиться:

* выполнять проверку вычислений;
* вычислять значения 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 трехзначных чисел в пределах 1000;
* классифицировать треугольники;
* умножать и делить разными способами;
* выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
* сравнивать 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 трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
* сравнивать доли;
* строить окружности;
* составлять равенства и неравенства.

**ВИДЫ КОТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

по математике в 3 классе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Вид работы** | **Дата проведения** |
| 8 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание. Повторение» | 14.09 |
| 19 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа 2 и 3» | 1.10 |
| 36 | Контрольная работа за 1 четверть | 27.10 |
| 52 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» | 7.12 |
| 63 | Контрольная работа за 2 четверть | 23.12 |
| 83 | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление» | 8.02 |
| 92 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | 24.02 |
| 106 | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000» | 16.03 |
| 117 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 19.04 |
| 133 | Промежуточная аттестация. Диагностическая работа | 18.05 |