**Пояснительная записка**

***Рабочая программа по предмету «Математика»*** для третьего класса на 2014-2015 учебный год ***составлена на основе*** Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, 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. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, СИ. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

***Цель рабочей программы:***

• математическое развитие младших школьников;

• формирование системы начальных математических знаний;

• воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

***Задачи реализации программы:***

* Формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего (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;

**НОРМАТИВНАЯ БАЗА**

* Фудеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»
* Перечень учебников, рекомендованных и допущенных к использованию Минобрнауки России на 2014- 2015 учебный год;
* Учебный план школы на 2014-2015 учебный год.

***Выбор данной программы*** был обусловлен следующим:

1. Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

2. Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

3. Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

**Общая характеристика учебного предмета**

***Курс математики*** в начальной ***школе обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку*** и ***расширяет представления*** обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, ***развивает*** эрудицию, ***воспитывает*** математическую культуру. ***В процессе изучения курса математики*** у младших школьников ***формируются*** представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Обучающиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач.

***В процессе наблюдений и опытов*** они знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них ***формируются*** важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики ***формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности***. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных признаков математического объекта, поиску общего и различного, анализу информации, сравнению (сопоставлению) характерных признаков математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи). В процессе изучения курса математики младшие школьники знакомятся с математическим языком. Они учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного задания, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет ***развивать организационные умения:*** умения планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьники ***учатся участвовать в совместной деятельности:*** договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

***Основными формами организации образовательного процесса*** по математике являются:

- традиционный урок;

- урок в нетрадиционной форме (урок-игра, урок-исследование, урок -проект, урок-практика, урок-конференция, урок-путешествие и др.)

- другие.

***В процессе реализации рабочей программы применяются технологии обучения:***

*-* технология формирования учебной самооценки;

- технология продуктивного чтения;

- технология формирования критического мышления;

- технология проблемного обучения;

- информационно-коммуникационные технологии;

- проектная технология;

- технологии личностно-ориентированного обучения и др.

***Виды и формы контроля***

- текущий контроль (устный опрос, письменная самостоятельная работа, тестовые задания, графическая работа, арифметические диктанты проект, практические работы);

- промежуточный (тематический) контроль (контрольные и проверочные работы, тестирование, защита проектов, контрольное чтение и т.д.);

- промежуточный контроль по итогам года (экзамен по математике для 3 классов)

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

***Рабочая программа составлена*** из расчёта 5 часов в неделю(175 часов) в соответствии с учебным планом МБОУ ООШ с. Махоново и календарным учебным графиком.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

1. Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);
2. Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
3. Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Планируемые результаты изучения курса**

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

***Личностные результаты***

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подходов квыполнению 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:

— 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 сражения 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).

***Для реализации данной программы используется учебник:*** Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика: Учебник: 3 класс: В двух частях. – М.: Просвещение, 2013.

**Содержание учебного предмета**

Основу курса математики в 3 классе составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, изучение нумерации чисел в пределах 1000 и четыре арифметических действия с числами в пределах 1000.

Рабочая программа предполагает вместе с тем прочное знание изучаемых алгоритмов и отработку навыков письменных вычислений.

При ознакомлении с ***письменными приемами выполнения арифметических действий***важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела ***«Нумерация»*** неразрывно связана в курсе с темой ***«Величины»,*** содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы, времени и работа над их усвоением.

Перед изучением ***внетабличного умножения и деления*** обучающиеся знакомятся с разными способами умножения суммы на число. Изученные свойства действий используются также для рационализации вычислений, когда речь идет о нахождении значений выражений, содержащих несколько действий.

Особое внимание в рабочей программе заслуживает рассмотрение ***правил о порядке выполнения арифметических действий.*** Эти правила вводятся постепенно, начиная с первого класса, когда обучающиеся уже имеют дело с выражениями, содержащие только сложение и вычитание. Правила о порядке выполнения действий усложняются при ознакомлении с умножением и делением в теме ***«Числа от 1 до 100».*** В дальнейшем рассматриваются новые для обучающихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок или два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2 – 3 действия, а затем 3 – 4 арифметических действия.

Следует подчеркнуть, что ***правила о порядке выполнения действий*** – один из сложных и ответственных вопросов курса математики в 3 классе. Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесены в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

Важной особенностью курса математики является то, что рассматриваемые в нем ***основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач***. Именно на ***простых текстовых задачах*** обучающиеся знакомятся и со связью между такими величинами, как цена – количество – стоимость; нормы расходы материала на одну вещь – число изготовленных вещей – общий расход материала; длина сторон прямоугольника и его площадь.

Такие задачи предусмотрены рабочей программой каждого года обучения. Система в их подборе и расположении их во времени построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также задач взаимообратных.

Обучающиеся учатся анализировать содержание задачи, выбирать действия при решении задач каждого типа, обосновывать выбор каждого действия и пояснять полученные результаты, записывать решение задачи по действиям, а в дальнейшем и составлять по условию задачи выражение, вычислять его значение, устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Важно, чтобы обучающиеся подмечали возможность различных способов решения некоторых задач и сознательно выбирали наиболее рациональный из них. Работе над задачей можно придать творческий характер, если изменить вопрос задачи или ее условие.

Серьезное значение уделяется обучению реше­нию текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для ***развития у детей воображения, логического мышления, речи***. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает уобучающихся интерес к математическим зна­ниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

Включение в программу элементов алгебраической пропедев­тики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, спо­собствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Объём учебного времени отведённый на реализацию рабочей программы соответствует учебному плану. Объём учебного времени, отведённый на изучение отдельных разделов (тем) рабочей программы по математике соответствует объёму учебного времени.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | ***Тематическое планирование*** | ***Кол-во часов*** | **Формируемые УУД** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 9 | **Познавательные**  **Общеучебные действия**  · Знаково-символические;  · Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;  · Выделение познавательной цели;  · Выбор наиболее эффективного способа решения;  · Выполнение заданий творческого и поискового характера;  · Смысловое чтение;  · Анализ объектов  · Прогнозирование результата  вычислений;  · Построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные УУД**  · Постановка вопросов;  · Умение выражать свои мысли полно и точно;  · Управление действиями партнера (оценка, коррекция).  **Регулятивные УУД**  · Целеполагание;  · Волевая саморегуляция  · Прогнозирование уровня усвоения;  · Оценка результатов продвижения по теме;  · Коррекция  **Личностные УУД**  Смыслополагание. |
| 2 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 66 | Познавательные  Общеучебные действия  · Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;  · Выделение познавательной цели;  · Смысловое  чтение;  · Выбор наиболее эффективного способа решения;  · Выполнение коллективного проекта по теме «Математические сказки»;  · Составление сказок,  рассказов с использованием  математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов  · Анализ объектов  · Анализ как дробление частей из целого, выделение дробной части;  · Прогнозирование результата  вычислений;  · Сбор и классификация  информации.  **Коммуникативные УУД**  · Работа в группе;  · Умение выражать свои мысли полно и точно;  · Управление действиями партнера (оценка, коррекция);  · Разрешение конфликтов  **Регулятивные УУД**  · Целеполагание;  · Волевая саморегуляция  · Прогнозирование уровня усвоения;  · Обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенных при решении  · Составление плана успешной игры.  · Анализ и оценка составленных сказок с точки зрения правильности использования в них математических элементов  · Оценивание результатов продвижения по теме, проявление личностной заинтересованности  в приобретении и расширении знаний и способов действий.  · Коррекция  **Личностные УУД**  · Анализ своих действий и управление  ими.  Смыслополагание.  · Объяснять выбор действий для решения. |
| 3 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 33 | **Познавательные**  **Общеучебные действия**  · Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;  · Выделение познавательной цели;  · Выбор наиболее эффективного способа решения;  · Выполнение заданий творческого и поискового характера;  · Смысловое чтение;  · Анализ объектов  · Анализ как дробление частей из целого;  · Прогнозирование результата  вычислений;  · Составление плана решения задачи. Действие по предложенному или самостоятельно составленному плану. Объяснение  хода решения задачи. Наблюдение и описание изменения в решении задачи при изменении ее условия  и, наоборот, внесение изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.  **Коммуникативные УУД**  · Работа в парах;  · Умение выражать свои мысли полно и точно;  · Управление действиями партнера (оценка, коррекция);  · Разрешение конфликтов  **Регулятивные УУД**  · Целеполагание;  · Волевая саморегуляция  · Прогнозирование уровня усвоения;  · Оценивание хода и результата работы;  · Планирование работы над проектом «Задачи-расчёты»;  · Анализ своих действий и управление  ими;  · Оценка результатов продвижения по теме.  · Коррекция  **Личностные УУД**  · Личностная заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;  Смыслополагание.  · Объяснять выбор действий для решения. |
| 4 | Числа от 1 до 100. Нумерация | 16 | **Познавательные**  **Общеучебные действия**  · Знаково-символические;  · Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;  · Выделение познавательной цели;  · Выполнение заданий творческого и поискового характера;  · Смысловое чтение;  . Логические  · Анализ объектов  · Анализ как дробление частей из целого;  · Прогнозирование результата  вычислений;  · Построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные УУД**  · Постановка вопросов;  · Умение выражать свои мысли полно и точно;  · Управление действиями партнера (оценка, коррекция);  · Разрешение конфликтов  **Регулятивные УУД**  · Целеполагание;  · Волевая саморегуляция  · Прогнозирование уровня усвоения;  · Анализдостигнутых  результатов и недочетов;  · Коррекция  **Личностные УУД**  · Личностная заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Смыслополагание. |
| 5 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 14 | **Познавательные**  **Общеучебные действия**  · Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;  · Выделение познавательной цели;  · Выбор наиболее эффективного способа решения;  · Выполнение заданий творческого и поискового характера;  · Смысловое чтение;  · Анализ объектов  · Прогнозирование результата  вычислений;  · Построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные УУД**  · Работа в паре.;  · Умение выражать свои мысли полно и точно;  · Поиск  и исправление неверных высказываний;  · Изложение и отстаивание своего  мнения**,** аргументирование своей точки зрения, оценкаточки зрения товарища.  **Регулятивные УУД**  · Целеполагание;  · Волевая саморегуляция  · Прогнозирование уровня усвоения;  · Оценка результатов продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;  · Коррекция  Личностные УУД  Смыслополагание. |
| 6 | Числа от 1 до 100. Умножение и деление | 7 | **Познавательные**  **Общеучебные действия**  · Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;  · Выделение познавательной цели;  · Выбор наиболее эффективного способа решения;  · Смысловое чтение;  · Анализ объектов  · Прогнозирование результата  вычислений;  · Построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные УУД**  · Постановка вопросов;  · Умение выражать свои мысли полно и точно;  · Управление действиями партнера (оценка, коррекция);  **Регулятивные УУД**  · Целеполагание;  · Волевая саморегуляция  · Прогнозирование уровня усвоения;  · Оценка результатов продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;  · Коррекция  **Личностные УУД**  Смыслополагание. |
| 7 | Приёмы письменных вычислений. | 16 | **Познавательные**  **Общеучебные действия**  · Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;  · Выделение познавательной цели;  · Выбор наиболее эффективного способа решения;  · Выполнение заданий творческого и поискового характера;  · Смысловое чтение;  · Анализ объектов  · Прогнозирование результата  вычислений;  · Построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные УУД**  · Работа в паре.;  · Умение выражать свои мысли полно и точно;  · Поиск  и исправление неверных высказываний;  · Изложение и отстаивание своего  мнения**,** аргументирование своей точки зрения, оценкаточки зрения товарища.  **Регулятивные УУД**  · Целеполагание;  · Волевая саморегуляция  · Прогнозирование уровня усвоения;  · Оценка результатов продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;  · Коррекция  Личностные УУД  Смыслополагание. |
| 8 | Повторение изученного. | 14 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Виды контрольно-измерительных материалов*** | | |  |  |
|  | ***Тесты*** | ***Контрольные работы*** | ***Математические диктанты*** | ***Проверочные работы*** | ***Диагностиче­ские работы*** |
| 1 четверть | **1** | **2** | **2** | **4** | **1** |
| 2 четверть | **-** | **2** | **2** | **1** | **1** |
| 3 четверть | 2 | **3** | **2** | **3** | **-** |
| 4 четверть | 2 | **3** | **2** | **3** | 1 |
|  | **5** | **10** | **8** | **11** | 3 |

**ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

Учебники и учебные пособия, используемые в учебном процессе, соответствуют федеральному перечню учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе.

|  |
| --- |
| *Основная литература*  Моро М.И. и др. Математика. Рабочие программы. 1 – 4 классы.  ***Учебники***  Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика: Учебник: 3 класс: В двух частях. – М.: Просвещение, 2013.  ***Рабочие тетради***  Моро М.И., Волкова С.И. Математика Рабочая тетрадь. 3 класс.  В 2 ч. Ч. 1  Моро М.И., Волкова С.И. Математика Рабочая тетрадь. 3 класс.  В 2 ч. Ч. 2  ***Проверочные работы***  Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 3 класс  *Дополнительная литература*  ***Методические пособия для учителя***  Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. 3 класс  Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 3 класс. |