**Рабочая программа по математике**

**Составитель: Бирюк Рита Васильевна**

**Математика**

***Пояснительная записка.***

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Планирование уроков составлено из расчёта 4 часов в неделю, 132 часов в год.

Из них: контрольных работ – 3 часа;

самостоятельных работ – 4 часа;

проверочных работ – 2 часа;

арифметических диктантов – 6.

***Учебник****:* Л.Г.Петерсон. Математика. 1 класс. в 3-х частях\_ М.: Издательство «Ювента», 2011.

***Используемая литература***: Л.Г.Петерсон. 1 класс: Методические рекомендации. Пособие для учителей. – М.: Издательство «Ювента», 2008

Программа ставит своей **целью** создание интересной, содержательной и значимой с позиции общих представлений об окружающем мире системы математических понятий.

Одна из основных **задач** курса математики - обучение младших школьников построению, исследованию и применению математических моделей. При этом внимание уделяется всем трем этапам формирова­ния и изучения данных моделей:

1)этапу построения математической модели некоторого фрагмента действительности;

2) этапу построения математической теории, в которой описывается свойства построения модели;

3) этапу приложения полученных результатов к реальному миру. Формирование представлений о сущности математического познания начинается именно с первого класса. Это значит, что приоритет в обуче­нии предмету отдается не традиционной передаче готовых знаний, а овла­дению основными методами математической деятельности, самостоятельному «открытию» нового младшими школьниками. Данный подход позволяет значительно упрочить знания и увеличить темп изучения материала без перегрузки обучающихся. При этом создаются благоприятные условия для их разноуровневой подготовки, реализации принципа моделирования.

Особенностью использования технологии «открытия» новых знаний является необходимость предварительной подготовки младших школьников в плане развития у них мышления, речи, творческих и познавательных способностей.

Для развития интереса в процессе обучения используется прием опережающей многолинейности, смысл которого заключается в том, что после введения понятия, требующего длительного времени для отработки, обучающиеся знакомятся с математическими фактами, не являющимися на данном этапе обязательным результатом обучения, а служащими развитию младших школьников, расширению их кругозора, формированию интереса к предмету, подготавливающими дальнейшее углубленное изучение математических понятий.

Начальный курс математики - курс интегрированный. В нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

Введение понятия числа осуществляется на основе счета и измерения. С опорой на жизненный опыт младших школьников вводятся понятия множества и величины. Операции над множествами изучаются параллельно с соответствующими операциями над величинами и служат основой изучения соответствующих операций над числами.

Подробно изучается разбивка множеств и величин на части, взаимосвязь целого и его частей. Установление закономерности является основой формирования вычислительных навыков обучения первоклассников решению уравнений и задач текстовых.

С самых первых уроков вводится буквенная символика, формируются определенные виды записей, аналогичных и для множеств, и для величин.

Общий подход к операциям над числами и буквенная запись свойств данных операций позволяют раскрыть перед обучающимися общность текстовых задач, имеющих различные фабулы, но единое математическое содержание.

При изучении геометрических понятий основное внимание уделяется формированию пространственных представлений, развитию речи и практических навыков черчения. Младшие школьники знакомятся с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг. Разрезание их на части и составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить, комбинаторные способности. Рассматриваются также:

* абстрактные понятия: точка, отрезок, ломаная линия, многоугольник;
* общие понятия: область, граница, сети линий и др.;
* простейшие пространственные образы: куб, цилиндр, пирамида, параллелепипед, шар, конус.

Значительное внимание уделяется формированию алгоритмической, логической и комбинаторной линий, которые получают свое развитие в процессе изучения арифметических, алгебраических и геометрических вопросов программы.

Младшие школьники проверяют истинность высказываний, составляют различные комбинации из заданных элементов, выполняют действия по образцу и т. д.

В материалах уроков пособия расписаны все номера, представленные в учебнике-тетради, и задания для устной работы при актуализации опорных знаний. Вполне понятно, что все это за 35 минут урока выполнить невозможно. Но сделано это для того, чтобы учитель мог сам отобрать тот материал, который, по его мнению, более подходит на каком-то конкретном этапе урока.

Представленное пособие содержит такие виды работ на уроке, которые помогают первоклассникам полно и прочно усвоить программный материал, прививают интерес к предмету, позволяют раскрыть индивиду­альные способности.

***Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 1 класса:***

уметь в простейших случаях продолжать заданную закономерность, находить нарушение закономерности;

уметь объединять совокупности предметов в одно целое, вы­делять часть совокупности, сравнивать совокупности с помощью составления пар;

знать последовательность чисел от 1 до 100, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа;

знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка);

уметь выполнять устное сложение и вычитание чисел в преде­лах 100 без перехода через разряд;

уметь практически измерять величины *длину, массу, объем* различными мерками *{шаг, локоть, стакан* и т. д.), знать обще­принятые единицы измерения этих величин: *сантиметр, деци­метр, килограмм, литр;*

уметь решать уравнения вида *а + х = b, а* — *х = b, х* — *а = b* (на уровне навыка);

уметь решать простые задачи на сложение и вычитание;

уметь распознавать простейшие геометрические фигуры: *квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, куб.*

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Коррек-**  **тировка** | **Тема** | **Планируемые результаты** | |
| **УУД** | **Предметные умения** |
|  |  |  | Свойства предметов: цвет, форма, размер,  материал и т. д. | *Личностные:* осознание себя и предметов в пространстве *(Где я? Какой я?).*  *Регулятивные:* освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов.  *Познавательные:* осмысление себя и предметов в пространстве.  *Коммуникативные:* построение фраз с использованием математических терминов. | Сравнивать предметы по величине, по цвету, по форме.  Употреблять в речи понятия  «больше», «меньше», «столько же».  Считать в пределах 10 в прямой и обратной последовательности.  Правильно употреблять в речи математические понятия: *предыдущее число, следующее* |
| 2 |  |  | Квадрат, круг, треугольник, прямоугольник |
| 3 |  |  | Изменение цвета, формы, размера |
| 4 |  |  | Составление группы по заданному признаку |
| 5 |  |  | Выделение части группы |
| 6 |  |  | Сравнение групп предметов. Знаки = и *≠* |
| 7 |  |  | Составление равных и неравных групп |
| 8 |  |  | Сложение групп предметов. Знак «+» |
| 9 |  |  | Сложение групп предметов (С—1) |
| 10 |  |  | Вычитание групп предметов. Знак «—» |
| 11 |  |  | Вычитание групп предметов |
| 12 |  |  | Связь между сложением и вычитанием. Выше, ниже | *Личностные:* осознание математических составляющих окружающего мира.  *Регулятивные*: освоение способов объединения предметов и выделения их из группы по определённым признакам.  *Познавательные:* осмысление понятия «множество» на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные:* умение аргументировать | Связь между частью и целым. Пространственно-временные отношения: выше — ниже, спереди — сзади, слева — справа, раньше — позже и др. Порядок. Счет до 10 и обратно |
| 13 |  |  | Порядок |
| 14 |  |  | Связь между сложением и вычитанием. Раньше, позже |
| 15 |  |  | Связь между сложением и вычитанием.  ***Проверочная работа*** *№* ***1*** |
| 16 |  |  | Один - много. На, над, под. Перед, после, между. Рядом | Числа и цифры 1—4. Состав, сложение и вычитание в пределах 4. Отношения: шире — уже, толще — тоньше и др. Шар, конус, цилиндр. Числовой отрезок |
| 17 |  |  | Число и цифра 1. Справа, слева, посередине | *Личностные:* осознание «количественности» мира.  *Регулятивные:* освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  *Познавательные*: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные:* формирование умения отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах. |
| 18 |  |  | Число и цифра 2. Сложение и вычитание чисел |
| 19 |  |  | Число и цифра 3. Состав числа 3 |
| 20 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 3 |
| 21 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 3 (С—2) |
| 22 |  |  | Число и цифра 4. Состав числа 4 |
| 23 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 4 |
| 24 |  |  | Числовой отрезок |
| 25 |  |  | Числовой отрезок. Присчитывание и отсчитывание единиц. Сложение и вычитание в пределах 4 |
| 26 |  |  | Число и цифра 5. Состав числа 5 | Числа и цифры 5—6. Состав, сложение и вычитание в пределах 6. Равенство и неравенство чисел. Знаки > и < |
| 27 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 5 |
| 28 |  |  | Столько же. Равенство и неравенство чисел |
| 29 |  |  | Сравнение по количеству с помощью знаков = и |
| 30 |  |  | Сравнение по количеству с помощью знаков > и < |
| 31 |  |  | Сравнение по количеству с помощью знаков > и < |
| 32 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 5. Сравнение по количеству с помощью знаков > и < |
| 33 |  |  | Число и цифра 6. Состав числа 6 |
| 34 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 6 |
| 35 |  |  | Точки и линии. Компоненты сложения | Точки и линии. Области и границы. Компоненты сложения и вычитания |
| 36 |  |  | Области и границы. Компоненты вычитания |
| 37 |  |  | Сравнение, сложение и вычитание в пределах 6 |
| 38 |  |  | Сравнение, сложение и вычитание в пределах 6 |
| 39 |  |  | Отрезок и его части | *Личностные:* осознание математических составляющих окружающего мира.  *Регулятивные:* освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами.  *Познавательные*: осмысление математических действий и величин.  *Коммуникативные*: умение отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах. | Числа и цифры 7—9. Состав, сложение и вычитание в пределах 9. Отрезок и его части. Ломаная линия, многоугольник. Выражения. Таблица сложения |
| 40 |  |  | Число и цифра 7. Состав числа 7 |
| 41 |  |  | Состав числа 7. Ломаная линия. Многоугольник |
| 42 |  |  | Выражения |
| 43 |  |  | Выражения |
| 44 |  |  | Выражения. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7 |
| 45 |  |  | Число и цифра 8. Состав числа 8 |
| 46 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 8 |
| 47 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 8 |
| 48 |  |  | Число и цифра 9. Состав числа 9 |
| 49 |  |  | Таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9 |
| 50 |  |  | Зависимость между компонентами сложения |
| 51 |  |  | Зависимость между компонентами вычитания |
| 52 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 9. Зависимость между компонентами сложения и вычитания |
| 53 |  |  | Зависимость между компонентами сложения и вычитания  **Контрольная работа №1** |
| 54 |  |  | Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями | Число 0. Сложение, вычитание и сравнение с нулем. Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями. Равные фигуры |
| 55 |  |  | Число 0. Свойства сложения и вычитания с нулем |
| 56 |  |  | Сравнение с нулем |
| 57 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 9. Кубик Рубика( |
| 58 |  |  | Равные фигуры |
| 59 |  |  | Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация |
| 60 |  |  | Равные фигуры. Сложение и вычитание в пределах 9 (С—3) |
| 61 |  |  | Задача | *Личностные:* осознание «количественности» мира.  *Регулятивные:* освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  *Познавательные*: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.  *Коммуникативные*: формирование умения отвечать на поставленный вопрос. | Задача. Решение задач на нахождение части и целого. Взаимно обратные задачи. Разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение |
| 62 |  |  | Решение задач на нахождение части и целого |
| 63 |  |  | Взаимно обратные задачи |
| 64 |  |  | Решение задач на нахождение части и целого |
| 65 |  |  | Разностное сравнение чисел |
| 66 |  |  | На сколько больше? На сколько меньше? |
| 67 |  |  | Задачи на нахождение большего числа |
| 68 |  |  | Задачи на нахождение меньшего числа |
| 69 |  |  | Решение задач на разностное сравнение |
| 70 |  |  | Решение задач на разностное сравнение |
| 71 |  |  | Решение задач на разностное сравнение |
| 72 |  |  | Величины. Длина | Величины. Длина, масса, объем. Свойства величин. Составные задачи на нахождение целого (одна из частей не известна) |
| 73 |  |  | Построение отрезков данной длины |
| 74 |  |  | Измерение длин сторон многоугольников. Периметр |
| 75 |  |  | Масса |
| 76 |  |  | Масса |
| 77 |  |  | Объем |
| 78 |  |  | Свойства величин |
| 79 |  |  | Величины и их свойства |
| 80 |  |  | Составные задачи на нахождение целого (одна из частей не известна) |
| 81 |  |  | Уравнения | Уравнения с неизвестным слагаемым, вычитаемым, уменьшаемым, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым |
| 82 |  |  | Уравнения |
| 83 |  |  | Уравнения |
| 84 |  |  | Уравнения |
| 85 |  |  | Уравнения |
| 86 |  |  | Уравнения (С—4) |
| 87 |  |  | Уравнения. |
| 88 |  |  | Уравнения. ***Проверочная работа № 2*** |
| 89 |  |  | Укрупнение единиц счета | Укрупнение единиц счета. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10. Составные задачи на |
| 90 |  |  | Укрупнение единиц счета |
| 91 |  |  | Число 10. Состав числа 10 |
| 92 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 10 |
| 93 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 10 | нахождение части (целое не известно) |
| 94 |  |  | Составные задачи на нахождение части (целое не известно) |
| 95 |  |  | Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10. Составные задачи на нахождение части (целое не известно) |
| 96 |  |  | Счет десятками | Счет десятками. Круглые числа. Дециметр |
| 97 |  |  | Круглые числа |
| 98 |  |  | Дециметр |
| 99 |  |  | Преобразование именованных чисел |
| 100 |  |  | Преобразование именованных чисел |
| 101 |  |  | Счет десятками. Круглые числа. Дециметр |
| 102 |  |  | Дециметр.  ***Контрольная работа № 2*** |
| 103 |  |  | Счет десятками и единицами | Счет десятками и единицами. Название и запись чисел до 20. Нумерация двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел |
| 104 |  |  | Название и запись чисел до 20. Разрядные слагаемые |
| 105 |  |  | Название и запись чисел до 20. Разрядные слагаемые |
| 106 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 20 |
| 107 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 20 |
| 108 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 20 |
| 109 |  |  | Числа 1-20 | *Личностные:* осознание математических составляющих окружающего мира.  *Регулятивные:* освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами.  *Познавательные:* осмысление математических действий и величин.  *Коммуникативные:* умение отвечать на поставленный вопрос, формировать умения работать в парах и малых группах.. |
| 110 |  |  | Числа 1-20 |
| 111 |  |  | Нумерация двузначных чисел |
| 112 |  |  | Сравнение двузначных чисел |
| 113 |  |  | Сравнение двузначных чисел |
| 114 |  |  | Сложение и вычитание двузначных чисел |
| 115 |  |  | Сложение и вычитание двузначных чисел |
| 116 |  |  | Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел |
| 117 |  |  | Квадратная таблица сложения | Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток |
| 118 |  |  | Сложение в пределах 20 с переходом через десяток |
| 119 |  |  | Сложение в пределах 20 с переходом через десяток |
| 120 |  |  | Сложение в пределах 20 с переходом через десяток |
| 121 |  |  | Сложение в пределах 20 с переходом через десяток |
| 122 |  |  | Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток |
| 123 |  |  | Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток |
| 124 |  |  | Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток |
| 125 |  |  | Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток |
| 126 |  |  | Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток |
| 127 |  |  | **Итоговая контрольная работа** | Итоговое повторение. Переводная и итоговая контрольные работы |
| 128 |  |  | **Повторение.**  Составные задачи на нахождение части. |  |
| 129 |  |  | **Повторение.**  Сравнение двузначных чисел |  |
| 130 |  |  | **Повторение.**  Сложение и вычитание двузначных чисел |  |
| 131 |  |  | **Повторение.**  Решение уравнений |  |
| 132 |  |  | **Повторение.** Итоговый урок |  |