муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

города Калининграда

начальная общеобразовательная школа № 53

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принята на заседании методического объединения  МАОУ НОШ № 53 | Согласована  Заместитель директора  по УВР | Введена в действие  приказом от  Директор МАОУ НОШ № 53 |

**Рабочая программа**

**по математике**

для **1** класса

учителя начальных классов

**Гавриленко Натальи Ефимовны**

г. Калининград, 2013

1.Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта общего образования, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования на основе авторской программы по математике Л. Г. Петерсон, УМК «Перспектива»

Курс разработан в соответствии с ООП НОО МАОУ НОШ № 53 и учебным планом школы.

На изучение предмета в начальной школе отводится 540 ч: в 1 классе 132 ч. Вариативная часть программы представлена внутрипредметным модулем «Занимательная математика»

Цель модуля :

формирование у учащихся основ умения учиться;

развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике

создание для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

Соответственно задачами данного курса являются:

1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

3) формирование специфических для математики качеств мышления, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

2.УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1. | Свойства предметов (цвет, форма, размер, материал и др.). Сравнение предметов по свойствам.  Квадрат, круг, треугольник, прямоугольник | 4 |
| 2. | Группы предметов или фигур: составление, выделение части, сравнение. Знаки = и ≠ | 4 |
| 3. | Сложение и вычитание групп предметов | 4 |
| 4. | Связь между частью и целым. Пространственно-временные отношения: выше – ниже, спереди ─ сзади, слева ─ справа, раньше ─ позже и др. Порядок. Счёт до 10 и обратно | 4 |
| 5. | Числа и цифры 1 ─ 4. Состав¸ сложение и вычитание в пределах 4.  Отношения: шире ─ уже, толще ─ тоньше и др.  Шар, конус, цилиндр. Числовой отрезок | 8 |
| 6. | Числа и цифры 5 ─ 6. Состав, сложение и вычитание в пределах 6.  Равенство и неравенство чисел. Знаки > и < | 6 |
| 7. | Точки и линии. Области и границы.  Компоненты сложения и вычитания | 5 |
| 8. | Числа и цифры 7 ─ 9. Состав, сложение и вычитание в пределах 9. Отрезок и его части. Ломаная линия, многоугольник.  Выражения. Таблица сложения | 15 |
| 9. | Число 0. Сложение, вычитание и сравнение с нулем. Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями. Равные фигуры | 4 |
| 10. | Задача. Решение задач на нахождение части и целого.  Взаимно обратные задачи | 4 |
| 11. | Разностное сравнение чисел.  Решение задач на разностное сравнение | 6 |
| 12. | Величины. Длина, масса, объем. Свойства величин.  Составные задачи на нахождение целого  (одна из частей не известна) | 10 |
| 13. | Уравнения с неизвестным слагаемым, вычитаемым, уменьшаемым, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым | 7 |
| 14. | Укрупнение единиц счёта.  Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10.  Составные задачи на нахождение части (целое не известно) | 6 |
| 15. | Счёт десятками. Круглые числа. Дециметр.  Счёт десятками и единицами. Название и запись чисел до 20 | 7 |
| 16. | Нумерация двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток) | 6 |
| 17. | Квадратная таблица сложения.  Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через десяток) | 4 |
| 18. | Повторение | 2 |
| ***Внутрипредметный модуль «Занимательная математика» - 22 часа*** | | |
| 19. | 2 четверть | 5 |
| 20. | 3 четверть | 9 |
| 21. | 4 четверть | 8 |
|  | ИТОГО | 128 |

3.Содержание учебного курса.

Числа и арифметические действия с ними (70 ч). Группы предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление группы предметов по заданному свойству (признаку). Выделение части группы.

Сравнение групп предметовс помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … порядок.

*Соединение групп предметов в одно целое (сложение). Удаление части группы предметов (вычитание). Переместительное свойство сложения групп предметов. Связь между сложением и вычитанием групп предметов.*

*Аналогия сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин.*

Число как результат счёта предметов *и как результат измерения величин*.

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 9. Наглядное изображение чисел *совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д.* Предыдущее и последующее число. Количественный и порядковый счёт. Чтение, запись и сравнение чисел с помощью знаков , , >, <.

Сложение и вычитание чисел. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов сложения и вычитания. *Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке.* Связь между сложением и вычитанием. *Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов.* Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Состав чисел от 1 до 9. Сложение и вычитание в пределах 9. Таблица сложения в пределах 9 («треугольная»).

*Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.*

Число и цифра 0. Сравнение, сложение и вычитание с числом 0.

Число 10, его обозначение, место в числовом ряду, состав. Сложение и вычитание в пределах 10.

Монеты 1 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

*Укрупнение единиц счёта и измерения. Счёт десятками. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников.* Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание круглых десятков (чисел с нулями на конце, выражающих целое число десятков).

*Счёт десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел с помощью треугольников и точек.* Запись и чтение двузначных чисел, представление их в виде суммы десятков и единиц. Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. *Аналогия между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.*

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 («квадратная»). Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.

Работа с текстовыми задачами (20 ч). Устное решение простых задач на смысл сложения и вычитания при изучении чисел от 1 до 9.

Задача, условие и вопрос задачи. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).

Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. Задачи на разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на …»). Задачи, обратные данным. Составление выражений к текстовым задачам.

*Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями).*

Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2—4 действия. Анализ задачи и планирование хода её решения. *Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия*. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (14 ч). Основные пространственные отношения: выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше, спереди — сзади, сверху — снизу, слева — справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).

Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. *Конструирование фигур из палочек.*

Точки и линии (кривые, прямые, замкнутые и незамкнутые). *Области и границы.* Ломаная. Треугольник, четырёхугольник, многоугольник, его вершины и стороны.

Отрезок и его обозначение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр; соотношение между ними. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части.

Объединение и пересечение геометрических фигур.

Величины и зависимости между ними (10 ч). Сравнение и упорядочение величин. Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин.

Измерение массы. Единица массы: килограмм.

Измерение вместимости. Единица вместимости: литр.

*Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий, их фиксирование в речи.*

*Числовой отрезок.*

Алгебраические представления (14 ч). Чтение и запись числовых и буквенных выражений в 1—2 действия без скобок. Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков >, <, = .

*Уравнения вида* *а* + *х* = *b*, *а* – *х* = *b*, *x* – *a* = *b*, *а* *х* = *b*, *решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым.*

*Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной формулы: а* + *b* = *b* + *а.*

Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида: *а* + *b* = *с, b + а = с, с – а = b.*

Математический язык и элементы логики (2 ч). Знакомство с символами математического языка: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания, их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний.

Построение моделей текстовых задач.

Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Работа с информацией и анализ данных (2 ч). Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и групп предметов по свойствам.

Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Поиск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.

Сбор и представление информации о единицах измерения величин, которые использовались в древности на Руси и в других странах.

Внутрипредметный модуль «Занимательная математика» представлен в следующих темах:

1.Математика – это интересно. Как люди научились считать. Интересные приемы устного счёта.

2.Логические загадки. Задачи в стихотворной форме.

3.Математические ребусы. Учимся отгадывать ребусы.

4. Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи. Игра «Весёлый счёт».

5.Конструирование предметов по точкам с использованием числовой последовательности. Проверка работы.

Таким образом курс ориентирован на развитие у учащихся логического и алгоритмического мышления. Большое внимание уделяется сравнению анализу и обобщению.

4. Планируемые результаты освоения курса

Личностные

1. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

2. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

4. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.

5. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

6. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Освоение начальных умений проектной деятельности.

2. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

3. Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.

4. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

5. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средствИКТ. . 6. Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные результаты

К концу 1 класса обучающиеся научатся

последовательность чисел от 1 до 100,

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

названия компонентов сложения и вычитания;

общ принятые единицы измерения этих величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр.

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

в простейших случаях продолжать заданную закономерность, находить нарушение закономерности;

Получат возможность научится

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

устанавливать взаимосвязь между компонентами и результатами действий сложения и вычитания;

читать, з писывать и сравнивать числа от 1 до 100, строить их графические модели;

выполнять устное сложение и вычитание чисел в преде лах 100 без перехода через разряд;

практически измерять величины длину, массу, объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т. д.),

решать уравнения вида a + x = b, a - x = b, х - а = b (на уровне навыка);

решать задачи на нахождение целого и части, на разностное сравнение, на нахождение большего или меньшего числа (в прямой и косвенной форме);

в простейших случаях продолжать заданную закономерность, находить нарушение закономерности;

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

самоконтроль — при введении нового материала ,

взаимоконтроль — в процессе его отработки,

обучающий контроль — в системе обучающих самостоятельных работ,

тематический контроль — при проведении диагностических работ в течение учебного года,

итоговый мониторинг образовательных достижений.

Материально-техническое обеспечение программы (1 класс)

|  |  |
| --- | --- |
| Для учащихся | Для учителя |
| Петерсон Л.Г. Математика.Учебник. 1 класс. В 3-х частях Изд-во «Ювента».  Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. 1 класс. В 2-х частях Изд-во «Ювента»( по вариантам)  Петерсон Л.Г., Кубышева М.А. Построй свою математику: Блок-тетрадь эталонов для 1 класса.  Рудченко Т.А., Семёнов А.Л. Информатика. Рабочая тетрадь. 1 класс.  Рудченко Т.А., Семёнов А.Л. Информатика. Тетрадь проектов. 1 класс. | Петерсон Л.Г. Математика.Учебник. 1 класс. В 3-х частях Изд-во «Ювента».  Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. 1 класс. В 2-х частях Изд-во «Ювента».  Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики. 1 класс  Изд-во «Ювента».  Петерсон Л.Г. Математика: Методические рекомендации. 1 класс. Изд-во «Ювента».  Рудченко Т.А., Семёнов А.Л. Информатика. Учебник. 1 класс.  Рудченко Т.А., Семёнов А.Л. Информатика. Рабочая тетрадь. 1 класс.  Рудченко Т.А., Семёнов А.Л. Информатика. Тетрадь проектов. 1 класс. |

*Технические средства обучения:*

* Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.
* Компьютер, мультимедиа - проектор, экран
* Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике.
* Электронное приложение к учебнику математики Л.Г. Петерсон. Компьютерная программа-эксперт
  1. Список литературы

1. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания. ФГОС. Издательство "Просвещение"
2. Ковалева Г. С. Оценка достижений планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2-х частях.
3. Ковалева Г.С. Логинова О.Б. Планируемые результаты начального общего образования.
4. Основная образовательная программа начального общего образования МАОУ НОШ № 53
5. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2-х частях.   
   Издательство "Просвещение
6. Сборник рабочих программ. Система учебников «Перспектива». Издательство "Просвещение"
7. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.  
   Издательство "Просвещение"