

**Пояснительная записка**

        Обучению младших школьников азам математики отводится важное место в образовании. Математика – наука о наиболее общих и фундаментальных структурах реального мира. Весь научно-технический прогресс человечества напрямую связан с развитием математики. Поэтому, с одной стороны, без знания математики невозможно выработать адекватное представление о мире. С другой стороны, математически образованному человеку легче войти в любую новую для него объективную проблематику.

        Работа по формированию у школьников математических представлений – важная часть обучения и развития. Решая разнообразные математические задачи, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца, находить правильное решение, ответ.

        Математика обладает исключительным воспитательным потенциалом: воспитывает интеллектуальную корректность, критичность мышления, способность различать обоснованные и необоснованные суждения, приучает к продолжительной умственной деятельности.

**Целью**  предлагаемого курса «Поиграем,посчитаем» является формирование  универсальных учебных действий у детей, способности к продолжительной умственной деятельности через занятия математикой.

 Курс  призван решать следующие **задачи**:

Развивающие:

- формирование мотивации учения, ориентированной на    удовлетворение познавательных интересов;

- развитие логического мышления (умение сравнивать, доказывать, анализировать, обобщать);

- развитие пространственных представлений учащихся;

- формирование творческих способностей учащихся.

Образовательные:

        - формирование представлений о математических понятиях;

        - формирование математической речи;

        - знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование);

- формирование умений, связанных с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Воспитательные:

- формирование адекватной позитивной осознанной самооценки и самопринятия  (развитие «я-концепции»);

 - формирование мотивов достижения и социального признания.

|  |
| --- |
|  **Формы и методы работы** |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Дидактические игры |

|  |
| --- |
| Интегрированные занятия |

|  |
| --- |
| Викторины |

|  |
| --- |
| Мультимедийные |

|  |
| --- |
| Логические |

|  |
| --- |
| Игровые |

|  |
| --- |
| Наглядные |

|  |
| --- |
| Проектно-исследовательские |

Особенностью курса является занимательность предлагаемого материала либо по содержанию, либо по форме, вовлечение детей в игровую деятельность. Материалы для занятий дают возможность учащимся производить различные действия, такие, как измерение, кодирование, нумеровка  и т. д. Атмосфера легкого юмора создается путем включения в ситуацию задач-рассказов, заданий героев веселых детских сказок, задач-шуток, инсценировок.

Мультимедийные технологии, используемые на занятиях, отвечают психическим особенностям детей, обеспечивают связь между конкретным и абстрактным, создают внешнюю опору внутренних действий, совершаемых ребенком во время учения, служат опорой для развития понятийного мышления.

Игровая деятельность и занимательные задачи содействуют развитию способностей и потребностей познавательного характера, интеллектуальных и нравственно-волевых качеств, формированию познавательного интереса, помогают закреплению полученных знаний.

Материал для занятий обеспечивает непрерывность учебно-воспитательного процесса на занятиях, во время уроков и во внеурочное  время.

Олимпиадные задания предполагают изучение некоторых тем, которые не включены в учебную программу по математике, и  способствуют  развитию у учащихся любознательности, эмоционально-познавательного начала в процессе овладения ими азами математики.

«Страницы истории», которые включаются в занятия, дают возможность глубже понять роль математики в жизни. Они отвечают на вопросы кем? и когда?, позволяют узнать о разновидностях симметрии в природе, архитектуре, заглянуть в древние Египет и Вавилон, узнать о первых календарях, познакомиться с различными системами счисления, пригласить в гости великих математиков, ученых, поэтов, писателей и художников, узнать об исторических событиях, изобретении книгопечатания, радио и запуске первого спутника, встретиться с героями древних мифов.

На занятиях развивающей геометрии работа строится по трем направлениям:

- выделение объекта на фоне (раскрашивание рисунков так, чтобы можно было отличить объект и фон);

- создание полного образа (восстанавливание рисунков);

- оперирование образами (лепка из пластилина, работа с конструктором, танграм).

        Программа ориентирована на возможности детей младшего школьного возраста и учитывает требования современного начального обучения. Материал дается в соответствии с основным принципом дидактики – «от простого к сложному», от конкретного к абстрактному, от чувственного познания к логическому, от эмпирического к научному.

Подбор заданий строится с учетом возрастных, психологических и индивидуальных способностей младших школьников.

Введение в процесс нестандартных заданий способствует подготовке учащихся к олимпиадам по математике.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать закономерность;

- классифицировать числа;

- использовать свойства арифметических действий для удобства    вычислений;

- находить разные способы решения задач;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной     форме;

- интерпретировать информацию, при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать, обобщать, делать выводы и прогнозы)

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Курс рассчитан на 34 занятия (1 час в неделю). Распределение часов по разделам программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п |  Разделы | Количество часов |
|  |  | Всего | Теорет. | Практ. |
| 1 | Числа и величины | 5 | 2 | 3 |
| 2 | Арифметические действия | 5 | 2 | 3 |
| 3 | Текстовые задачи | 7 | 2 | 5 |
| 4 | Геометрические фигуры и величины | 5 | 2 | 3 |
| 5 | Комбинаторные задачи | 5 | 2 | 3 |
| 6 | Исследовательская и проектная деятельность | 7 | 3 | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Планируемые результаты**

ЛИЧНОСТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;

- ориентация на понимание причин личной успешности в освоении материала.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;

- учитывать ориентиры, данные учителем;

- самостоятельно планировать собственную деятельность;

- вносить необходимые коррективы в собственные действия.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи;

- сопоставлять разные способы решения задач;

- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий;

- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы;

- находить нужную информацию в разных источниках;

- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;

- выбирать наиболее эффективные способы вычисления конкретного выражения;

- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её;

- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;

- планировать маршрут движения, время, затраты;

- выбирать оптимальные варианты решения задач.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре и в группе, устанавливать очередность действий, осуществлять взаимопроверку, обсуждать совместное решение;

- задавать вопросы с целью получения нужной информации, с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

**Тематическое планирование (3 класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Дата** |
|  | Логические цепочки |  |
|  | Магические квадраты. Фокус «Волшебная девятка». Латинские квадраты. |  |
|  | Занимательная геометрия. Задачи с геометрическим содержанием. |  |
|  | Задачи в стихах. Математическая страничка. Задачи-шутки. Кроссворд. |  |
|  | Наглядная геометрия. Проектируем сад. |  |
|  | Математический тренажер. Составь круговые примеры. Задача повышенной сложности. Головоломка. |  |
|  | Нестандартные задачи. Задачи с одинаковыми цифрами. Задачи с неизвестными одинаковыми цифрами. Веселые задачи. |  |
|  | Головоломки. |  |
|  | Задачи повышенной сложности. Олимпиадные задачи. Логические задачи. |  |
|  | Блиц-турнир по решению задач. |  |
|  | Задания олимпиадного характера. Составь круговые примеры. Лабиринт. Найди ошибку. Задача повышенной сложности. Загадки. Числовые ребусы. |  |
|  | Задачи шутки |  |
|  | . Преобразование фигур при помощи изменения числа палочек |  |
|  | Логические задачи. Логическая игра «Первые – одинаковые». Занимательные рамки. Математический кроссворд. Головоломка. |  |
|  | Задачи-смекалки. Логическая игра «Старше – моложе». Задача повышенной сложности. Начерти. Найди ошибку. Ребусы. |  |
|  | Волшебные превращения фигур. Головоломки с неповторяющимися цифрами. Математические дорожки. Забытые знаки. |  |
|  | Занимательные квадраты. Исправь ошибки. Хитрые подсчеты (математический фокус). Игра «Вычислительные машины». |  |
|  | Подвижное лото. Цифровые судоку. Числовые горизонтали с заполненными клетками. Задачи с одинаковыми цифрами. |  |
|  | Текстовые задачи. Новые типы задач, для которых нет алгоритма решения. Задачи, решаемые с помощью составления уравнений. |  |
|  | Математические игры. Игра «Танграм». Игра «Цифровая акробатика». |  |
|  | Числа, величины, выражения. Лабиринт. Математическая страничка. Математическая викторина. Задача-шутка. |  |
|  | . Логические задачи на поиск недостающих фигур. |  |
|  | Действия с числами. Магические квадраты. Математический кроссворд. Математическая лесенка. |  |
|  | В замке чайнвордов. |  |
|  | Задания олимпиадного характера. |  |
|  | Занимательные задачи. Задачи в стихах. Задачи на сообразительность. Математические фокусы. |  |
|  | Игры с таблицей умножения. Пирамида умножения. Хитрые подсчеты. Круговые примеры. Игра «Молчанка». | 01.04 |
|  | Развивающая геометрия. |  |
|  | Логические головоломки. Задача «Волк, коза и капуста спустя 1200 лет» (страницы истории). Судоку из знаков арифметических действий. Магические квадраты. |  |
|  | Математическая эстафета. |  |
|  | Подвижное лото. Занимательные рамки. Арифметические ребусы. Математические фокусы. Логические вопросы. |  |
|  | Математические ребусы. Математическая страничка. Литературные герои в математических ребусах. Игра «Путешествие по городам». |  |
|  | Математический тренажер. Задачи на смекалку. Лабиринт. «Найди ошибку». Круговые примеры. Логические вопросы. Числовая головоломка. |  |
|  | Математический КВН. |  |

**Список литературы**

Волкова   С.И.   Тетрадь   с   математическими   заданиями,  3   класс.-   М.: Просвещение, 2013 г

Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. ООО «Издательство «АЙРИС - пресс», 2008г.

Зак  А.З.  Различия  мыслительной  деятельности  младших  школьников.  -Издательство НПО «МОДЭК», 2000г.

Спивак А.В. Тысяча одна задача по математике. М.'.Просвещение, 2002г.

Шабанова    А.     А.     Математика.    Развивающие    занятия.-    Волгоград.: Учитель,2007г.

Ященко И.В. Приглашение на математический праздник. М.:МЦНМО, 2005г.