Рабочая программа

кружка

***«Развитие логического мышления»***

(3 класс)

Составила Козлова Н.Н.,

учитель начальных классов

МАОУ «СОШ №70»

г.Пермь, 2012

***Пояснительная записка***

Данный курс способствует развитию познавательной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний и в дальнейшем индивидуальном обучении. В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства.

Основная цель программы - всестороннее развитие ребенка, становление самосознания, формирование у него способностей к саморазвитию, интеллектуальное развитие личности. Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

* пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике.
* оптимальное развитие математических способностей у воспитанников и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.
* воспитание культуры математического мышления.
* развитие у воспитанников умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
* расширение и углубление представлений воспитанников о практическом значении математики.
* воспитание у воспитанников чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.
* развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся при решении текстовых задач;
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
* повышение математической культуры ученика;
* воспитание трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы, являются:

* доступность;
* системность;
* научность;
* учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
* доброжелательный психологический климат на занятиях;
* личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
* подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
* оптимальное сочетание форм деятельности;

Актуальность программы определена тем, что именно работе с талантливыми детьми в настоящее время уделяется большое внимание. Это направление является одним из пунктов президентской инициативы «Наша новая школа». Именно в начальной школе закладываются основы для дальнейшего успешного обучения школьников в основной школе.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у воспитанников умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Программа курса включает в себя всевозможные разнообразные нестандартные виды математических заданий, направленных на развитие математических способностей учащихся, логического нестандартного мышления, творческого подхода к решению учебных задач. Дает возможность учащимся проявить свои способности на занятиях и при самостоятельной работе дома с родителями.

Обучение осуществляется в виде теоретических и практических занятий для учащихся. В ходе занятий ребята выполняют проекты, готовят рефераты, выступления, принимают участия в конкурсных программах.

Основное содержание занятий составляет материал арифметического и геометрического характера. Большая роль отведена решению задач. Задачи рекомендуется решать арифметическим способом по вопросам или с пояснениями, что позволяет отчетливо выявлять логическую схему рассуждения. Поэтому на занятиях рассматриваются задачи, формирующие умение логически рассуждать, применять законы логики. Задания представляют собой систему содержательно-логических задач и заданий, направленных на развитие познавательных процессов воспитанников: внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления, на развитие интереса к математике.

В практике работы возможны следующие формы работы: решение занимательных и комбинаторных задач, конкурсы знатоков, игровые занятия, знакомство с научно-популярной литературой, с учением великих математиков.

Особое внимание в работе курса уделяется подготовке детей к участию в математических олимпиадах школьного, районного уровня, интеллектуальных играх. Этому посвящены отдельные занятия, где рассматриваются задачи олимпиад прошлых лет, изучаются приемы решения олимпиадных задач, а также разбираются материалы конкурса "Кенгуру".

Освоение содержания программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности младших школьников, создаются условия для успешности каждого ребёнка.

Занятия групповые, по 12 - 15 человек. Продолжительность одного занятия 45 минут. Занятия проводятся в течение учебного года 1 раз в неделю. Принципы программы:

Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность. Математика - учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Системность. Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

Практическая направленность. Содержание занятий курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Обеспечение мотивации. Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное выступление на олимпиадах по математике. Курс ориентационный. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине. Основные виды деятельности учащихся:

* решение занимательных задач;
* участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
* проектная деятельность
* самостоятельная работа;
* работа в парах, в группах;
* творческие работы Ожидаемые результаты: учащиеся должны знать:
* нестандартные методы решения различных математических задач;
* логические приемы, применяемые при решении задач;
* историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков, учащиеся должны уметь:
* рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;

учащиеся должны уметь:

* рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
* систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
* применять нестандартные методы при решении программных задач, олимпиадных задач Формы контроля:
* сообщения и мини-доклады;
* тестирование;
* творческий отчет (в любой форме по выбору воспитанников);
* различные упражнения в устной и письменной форме. Содержание образовательной программы.

Многозначные числа (2 ч) Упражнения с многозначными числами.

Геометрия (5 ч) Равносоставленные фигуры. Цилиндр. Конус. Шар. (Тела вращения). Пересечение фигур. Продолжается работа по формированию представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус, шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливаются соответствия новых геометрических форм с известными детям предметами; учащиеся знакомятся с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объемные фигуры. Обобщаются представления учащихся о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (17 ч) Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение комбинаторных задач, задач на «просеивание»; истинные и ложные умозаключения. Задачи, связанные со временем.

Математические игры (4 ч) Ребусы, занимательные конкурсы, олимпиады, интеллектуальный марафон.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\ п | Наименование тем курса | Виды деятельности | Форма контроля |
| 1 | Вводное занятие «Математика - царица наук» | разгадка «математических фокусов» |  |
| 2 | Конкурс эрудитов  «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр) | групповая работа,  решение нестандартных задач |  |
| 3. | Проектная деятельность «Великие математики» | работа со словарями, энциклопедиями | конкурс буклетов о великих математиках |
| 4 | Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию» | запись геометрических понятий, решение геометрических заданий |  |
| 5 | Упражнения в копировании чертежей на нелинованной бумаге. | Практическая работа | выставка «Я -чертёжник!» |
| 6 | Игра «Удивительный квадрат». | Работа в группе, решение упражнений с квадратами |  |
| 7 | Преобразование фигур на плоскости. | Конструирование фигур на плоскости из различного материала |  |
| 8 | Задачи-смекалки. | Решение нестандартных задач |  |
| 9 | Симметрия фигур. | Создание мини-альбома «Узоры геометрии» | выставка альбомов «Узоры 1 |
|  |  |  | геометрии» |
| 10 | Соединение и пересечение фигур. | Вычерчивание геометрических фигур |  |
| 11 | Решение нестандартных заданий на меры длины | Познавательная игра «Семь вёрст...» |  |
| 12- | Вычисление площадей сложных фигур. | Создание мини-проекта «Наш |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 13 |  | школьный стадион» |  |
| 14 | Решение комбинаторных задач | решение заданий повышенной трудности |  |
| 15 | Решение комбинаторных задач | Презентация |  |
| 16 | Решение задач на упорядочивание множеств | Логическая игра «Молодцы и хитрецы» |  |
| 17 | Конструирование предметов из геометрических фигур. | мини-проект «Наша детская площадка» |  |
| 18 | Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата». | работа над проектом «Наша детская площадка» | защита проекта |
| 19 | Решение заданий повышенной трудности | решение заданий повышенной трудности |  |
| 20 | Решение нестандартных задач по теме «Движение» | Решение нестандартных математических заданий |  |
| 21 | Открытие нуля. | исследовательская работа «Почему так?» |  |
| 22 | Интересные факты в числах. |  |  |
| 23 | Решение нестандартных задач по теме «Стоимость» |  |  |
| 24 | Решение нестандартных задач по теме «Производительность» | решение нестандартных заданий |  |
| 25 | Комбинирование элементов знаковых систем. | составление суперпримеров |  |
| 26 | Задачи по упорядочиванию множеств. | решение нестандартных заданий |  |
| 27 | Задачи на противоречия. | решение игровых заданий «Богатыри и разбойники» |  |
| 28 | Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах» | Единицы измерения |  |

***Литература:***

1.Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 - 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: Учитель, 2007

2.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3-4 классы. - Волгоград: Учитель, 2008.

3.Белицкая Н. Г., А. О. Орг. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. - М.: Айрис-пресс, 2008

1. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс. Дрофа, 2008.
2. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. М.: Айрис - пресс, 2009
3. Гриценко, Л.И. Теория и методика воспитания: личностно-социальный подход : учеб.пособие / Л.И. Гриценко. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2008.
4. Гришина Л.Н. Психология и педагогика. Учебное пособие МГИУ 2007.
5. Дьячкова Г.Т. Математика: 2-4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2007
6. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2008
7. Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2010.
8. Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике» М. ООО «ВАКО», 2010.