**Рабочая программа**

**курса внеурочной деятельности «Математическая карусель»**

Автор: Яркова Т.Ю.

учитель начальных классов

высшей квалификационной категории

г. Тюмень

**Пояснительная записка.**

         Программа кружка «Занимательная [математика](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html)» относится к научно-познавательному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

**Актуальность**программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

          Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами [**математики**](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html) 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 являетсяи стремление развить у учащихся 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, развиваяучебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – [**математика**](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html). Занятияматематического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.
          Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.   Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.
            Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружкажелательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами [**математики**](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html) на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

**Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом** начального общего образования 2010 года. Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов   организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения программы.

2. В основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты.**

3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценк**у в достижении планируемых результатов **одной группы**

4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

5. В основу оценки **личностных, метапредметных и предметных результатов освоения** программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

Задания направлены на создание положительной мотивации, на формирование познавательного интереса к знаниям. Система представленных на занятиях по развитию познавательных способностей задач и упражнений позволяет решать все три аспекта учебной цели: познавательный, развивающий, воспитывающий.

**Познавательный аспект**

* Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.
* Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

**Развивающий аспект**

* Развитие речи.
* Развитие мышления (умение анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать).
* Развитие сенсорной сферы (глазомера, мелких мышц кистей рук).
* Развитие двигательной сферы.

**Воспитывающий аспект**

* Воспитание системы нравственных межличностных отношений (сотрудничество).

На изучение курса отводится 34 часа, 1 занятие в неделю. Материал каждого занятия рассчитан на 45 минут.

   Для успешного освоения программы обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение. Интеллектуальная деятельность, основанная на активном думании, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей.

   Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений ребят о геометрических фигурах. Загадки, задачи-шутки уместны в ходе обучения решения арифметических задач, действий над числами, формирование временных представлений и т.д. формы организации учеников   разнообразны: игры проводятся со всеми, с подгруппами и индивидуально. Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. В данный кружок включены игры, смекалки, головоломки, которые вызывают у ребят большой интерес. Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, перекладывании палочки или другие предметы по заданному образцу, по собственному замыслу. На данном кружке формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения.

В «Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы» намечена программа дальнейшего улучшения воспитания и обучения детей: «Необходимо улучшать организацию воспитания и образования детей. С ранних лет воспитывать у них любовь к Родине, уважение к старшим, товарищество и коллективизм, культуру поведения, чувство красоты, развивать у каждого ребенка познавательные интересы и способности, самостоятельность, организованность и дисциплину» в решении этих задач окажет помощь и данный кружок.

**Характер материала определяет назначение кружка:**

            Развивать у детей общие умственные и математические способности, заинтересовать их предметом [**математики**](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html), развлекать.

           Любая математическая задача на смекалку, для какого возраста она не предназначалась, несет в себе умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи и т.д.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной   умственной   деятельности, основанной на непосредственном интересе.

         Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шашки или самая элементарная головоломка. Например, в   вопросе: «Как из двух палочек сложить на столе квадрат?» - необычность его постановки заставляет ребенка задуматься в поисках ответа, втянуться в игру воображений.

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, в какой бы сфере потом он   не трудился. В конце полугодий проводятся викторины и КВН. Это помогает детям оценить свои успехи и достижения.

1. **Личностные, метапредметные результаты освоения конкретного учебного предмета (курса).**

Личностными результатами изучения данного  курса являются:

1. развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
2. развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
3. воспитание чувства справедливости, ответственности;
4. развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

За время изучения  курса ученики овладеют метапредметными универсальным  учебным действиям:

* *Сравнивать*разные приемы действий, *выбирать*удобные способы для выполнения конкретного задания.
* *Моделировать*в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать*его в ходе самостоятельной работы.
* *Применять*изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
* *Анализировать*правила игры. *Действовать*в соответствии с заданными правилами.
* *Включаться*в групповую работу. *Участвовать*в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
* *Выполнять*пробное учебное действие, *фиксировать*индивидуальное затруднение в пробном действии.
* *Аргументировать*свою позицию в коммуникации, *учитывать*разные мнения,
* *Использовать*критерии для обоснования своего суждения.
* *Сопоставлять*полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
* *Контролировать*свою деятельность: обнаруживать и исправлять свои ошибки и ошибки товарищей.

**Предметными результатами** изучения курса «Занимательная [**математика**](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html)» во 2 классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

* Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;
* находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику;
* называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку;
* измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
* узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
* узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
* решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
* составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
* заполнять магические квадраты размером 3×3;
* находить число перестановок не более чем из трёх элементов;
* находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
* проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
* объяснять решение задач по перекладыванию спичек с заданным условием и решением;
* решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
* уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса

**Содержание курса**

* Из истории математики - 1 ч

Первоначальное знакомство с историей [**математики**](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html). Возникновение цифр и знаков.

* Занимательные задачи – 9ч
* Решение задач в одно и два действия, задач шуток, задач со сказочным сюжетом с использование игрового материала. Сравнение предметов по размеру и форме. Пространственные представления, взаимное расположение предметов. Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.
* Страна геометрических фигур – 7ч

Точка. Линии: кривая, прямая, отрезок, замкнутая, ломаная. Многоугольник. Длина отрезка, сантиметр.

Логические задания (10 ч).

 Занимательные вопросы и задачи. Математические загадки. Ребусы. Математические квадраты 3х3. Логические вопросы. Математические лабиринты. Числовые головоломки. Шарады. Задачи в стихах.

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

* Проектная деятельность, математические праздники, КВН

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  № |                          Тема | Кол-во часов | Дата проведения по плану факту |
| 1 | Вводный урок. Диагностика мыслительных способностей. Как люди научились записывать числа? | 1ч. |   |   |
| 2 | Занимательные задачи в стихах  | 1ч |  |  |
| 3 | Задачи-шутки. Нестандартные задачи  | 1ч. |  |  |
| 4 | Занимательные вопросы. Математические загадки. Ребусы. | 1ч.        |  |  |
| 5 | Решение логических   цепочек | 1ч. |  |  |
| 6 | Решение задач в одно и два действия, задач шуток, задач со сказочным сюжетом с использование игрового материала | 1ч.        |  |  |
| 7 | Магические квадраты | 1ч.        |  |  |
| 8 | Игры с математическими заданиями | 1ч.        |  |  |
| 9 | Подвижные игры с математическими заданиями. | 1ч. |  |  |
| 10 | Путешествие в страну геометрических фигур  | 1ч.      |  |  |
| 11 | Точка. Разновидности линий. | 1ч.        |  |  |
| 12 | Наглядные задачи геометрического и алгебраического содержания. | 1ч. |  |  |
| 13 | Многоугольник. | 1ч.        |  |  |
| 14 | Длина отрезка. Сантиметр. | 1ч   |  |  |
| 15 | Длина отрезка. Сантиметр. | 1 ч. |  |  |
| 16 | Практикум «Подумай и реши» | 1ч.   |  |  |
| 17 | Занимательные вопросы и задачи. Ребусы.  | 1ч.        |  |  |
| 18 | Математические загадки. | 1ч.        |  |  |
| 19 | Решение нестандартных задач | 1ч. |  |  |
| 20 | Решение задач  | 1 ч. |  |  |
| 21 | Решение ребусов и логических задач | 1ч.  |  |  |
| 22 | Математические игры и квадраты 3х3 | 1ч.   |  |  |
| 23 | Задачи в стихах. Шарады. | 1ч.     |  |  |
| 24 | КВН математический. | 1ч. |  |  |
| 25 | Логические вопросы. Математические лабиринты. | 1ч.  |  |  |
| 26 | Математическая олимпиада | 1ч. |  |  |
| 27 | Прятки с фигурами. | 1 ч |  |  |
| 28 | Занимательные задачи. | 1ч |  |  |
| 29 | Подготовка к празднику. | 1 ч. |  |  |
| 30 | Математический праздник. | 1 ч. |  |  |
| 31, 32 | Творческие задания. | 2ч. |  |  |
| 33,34 | Подведение итогов работы | 2 ч |  |  |

**Материально-техническое обеспечение:**

* «Веселые задачки», Остер Г.,М.,2000.
* «Дидактические карточки – задания по математике» 1кл., Истомина Н.Б., - М., 2004.
* «Занимательные материалы к урокам [**математики**](http://sol-dobr.ru/vnytri-ychebn-deiatelnost/plani-i-pologenia/183-rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-qzanimatelnaya-matematikaq-2-klass.html)», Лазуренко Л.В.,В., 2005.
* «Игровые занимательные задачи для дошкольников», Михалкова З.А., М., 1985.
* «Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать», Волина В., М.,2002.
* «Математические задания», Волков С.И., Столярова Н.Н., М.,»Просвещение»1994.
* «Наглядная геометрия» тетрадь по математике для 2 кл., истоминан.Б.,М.,2004.
* Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Оригами. Игры и фокусы с бумагой. Санкт-Петербург, 1994;
* Борзова В.А., Борзов А.А. «Развитие творческих способностей у детей. Самара. Дом печати, 1994 г.
* Волина В. Праздник числа: занимательная математика для детей. М., 1993;
* Жикалкина Т.К. Игровые и занимательные задания по математике. 2 класс. М., 1999;
* Журналы «Начальная школа».
* Зак А. Путешествие в сообразилию: поиск девятого. М., 1993;
* Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике (1-4 класс). М., 2011;
* Логическая математика для младших школьников. М., Поматур, 1998;