Рыжкова Елена Юрьевна

МДОУ д/с №6 «Светлячок»

города Козьмодемьянска

Воспитатель

**Программа кружка «Юные исследователи»**

**на тему «Развитие математических способностей через экспериментирование»**

**Пояснительная записка.**

В образовании по-прежнему преобладает традиционное обучение, которое строится преимущественно не на методах самостоятельного, творческого исследовательского поиска, а на репродуктивной деятельности, направленной на усвоении уже готовых, кем-то добытых истин. Благодаря этому у детей дошкольного возраста снижается интерес к математике, способность самостоятельно мыслить.

Современная жизнь, научно-технический прогресс, новые информационные и компьютерные технологии выдвигают особые требования к интеллектуальному и творческому развитию человека. А какая предметная область учит этому наших детей? Ответ ясен и понятен: математика!

В связи с этим меня заинтересовала проблема, как обеспечить математическое развитие детей дошкольного возраста, отвечающее современным требованиям, заинтересовать их.

Цель:

Формировать у детей интерес к математике с помощью интересных заданий и экспериментов, способствовать развитию у детей внимания, сообразительности, способности логически мыслить, рассуждать, делать выводы.

Задачи:

1. Создать условия для исследовательской активности детей.
2. Обучать детей исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на лучшее усвоение знаний по математике.
3. Развивать у детей умственные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение; интерес к математике.
4. Стимулировать активность детей для решенияпроблемной ситуации.

Предполагаемый результат:

1. Повышение уровня образовательного процесса у детей посредством исследовательской деятельности.
2. расширение кругозора детей;
3. привитие исследовательских навыков;
4. сплочение детского коллектива;
5. развитие интереса к коллективной, командной работе со всеми участниками образовательного процесса.
6. самореализация, повышение творческого потенциала;
7. повышение компетентности по использованию в образовательном процессе современных педагогических технологий.
8. оптимизация детско-родительских отношений;
9. создание атмосферы доверия, взаимопонимания и сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса;
10. повышение уровня информированности родителей о деятельности ДОУ.

Направленность программы кружка «Юные исследователи» является научно - познавательной, по форме организации - кружковой, по времени реализации –2 года. Занятия проводятся с детьми 4-5 лет 2 раза в месяц,  во второй половине дня, продолжительность: 20 минут. Всего **17**  занятий в год. С детьми 5-6 лет занятия проводятся 4 раза в месяц так же во второй половине дня продолжительность: 25 минут. Всего30 занятий в год.

Программа направлена на создание условий для развития интеллектуальных, познавательных способностей  ребенка, развитие мотивации к исследовательской деятельности и  творчеству.

Новизна программы состоит в том, что данная программа формирует первоначальные исследовательские умения старших дошкольников, включает в активную познавательную деятельность.

Приоритет в обучении отдается совместной практической деятельности воспитателя и детей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Название игры** | **Цели и задачи** | **Источник** |
| ***Старшая группа***  |
| *Октябрь* |
| 1-я неделя  | Логико-математическая игра «Моя семейная фотография» | Освоение способов пространственных ориентировок на плоскости. | Стр.235 З. А. Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| 2-я неделя | Логико-математическая игра «Школа ремонта» | Активизировать мышления детей в процессе решения ими специально смоделированных проблемных ситуаций | Стр.236 З. А. Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| 3-я неделя | «Как малыш Гео гулял по фиолетовому лесу» | Развивать умения складывать геометрические фигуры по описанию; считывать план; изменять пространственное положение предмета. | Стр.239 З.А.Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| 4-я неделя | «Как Околесик начал учиться в школе волшебства» | Учить вносить изменения в изображении нарисованного по координатным точкам предмета путём перемещения одной из его частей. | Стр.242 З.А.Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| *Ноябрь* |
| 1-я неделя | «Как шуты короля развеселили» | Учить видоизменять геометрические фигуры.. | Стр.245 З.А.Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| 2-я неделя | «Рассказываем сказку» | Развивать умение последовательно передавать содержание сказки с решением включённым в текст познавательных задач. | Стр.249 З.А.Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| 3-я неделя | «Как кораблик «Брызг-Брызг» путешествовал в страну Муравию» | Развивать умение изображать многоугольник под графический диктант, сортировать предметы по двум признакам, сравнивать числа. | Стр.250 З.А.Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| 4-неделя | «Прогулка по Петербургу» | Осваивать умения моделировать, ориентируясь на правила | Стр.252 З.А.Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познание» |
| *Декабрь*  |
| 1-я неделя | Логико-математическая игра «Вверх и вниз по лесенке» | Освоение последовательности чисел натурального ряда; выявление отношений между числами, способов образования их. | Стр.177 З. А. Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познавательное развитие» |
| 2-я неделя | Дидактическая игра с логическими фигурами «Украсим ёлку бусами» | Развитие умения выявлять и абстрагировать свойства; умение «читать схему»; закрепление навыков порядкового счёта. | Стр.8Н.О. Лелявина, Б.Б. Финкельштейн«Давайте вместе поиграем»Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. |
| 3-я неделя | Логико-математическая игра «Гном строит дом» | Освоение умений определять время по часам; способов пространственных ориентировок на плоскости. | Стр. 190 Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познавательное развитие» |
| 4-я неделя | «Осваиваем состав чисел из двух меньших» | Способствовать запоминанию и использованию в деятельности всех случаев состава чисел (в пределах 10); учить детей составлению чисел из двух меньших с использованием палочек Кюизенера, цифр. | Стр.191 Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познавательное развитие» |
| *Январь* |
| 1-я неделя | «Придумываем и решаем задачи» | Уточнение представлений детей о задачах, составленных по наглядной основе: игровым панно, картинкам, игрушкам; выделение в задаче условия. | Стр.192 Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познавательное развитие» |
| 2-я неделя | «Хитрости инерции» | Познакомить детей с фокусом, основанном на физическом явлении-инерции. | Стр.55Г. П. Тугашева, А. Е. Чистякова Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. |
| *Февраль* |
| 1-я неделя | «Что такое масса?» | Выявить свойство предметов – массу. | Стр.56Г. П. Тугашева, А. Е. Чистякова Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. |
| 2-я неделя | «Считаем, измеряем» | Учить освоению способов сосчитывания и измерения в разных условиях; выбирать мерки для измерения длины, высоты, объёма жидкости. | Стр.193 Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познавательное развитие» |
| 3-неделя | Дидактическая игра с логическими фигурами «Логический поезд» (детская площадка) | Развитие способности к логическим действиям и операциям; умение расшифровывать информацию, изображённую на карточке. | Стр.9Н.О. Лелявина, Б.Б. Финкельштейн«Давайте вместе поиграем»Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. |
| 4-я неделя | «Почему дует ветер?» | Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс. | Стр.64Г. П. Тугашева, А. Е. Чистякова Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. |
| *Март* |
| 1-неделя | «Почему не тонут корабли?» | Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предметов с весом. | Стр.68Г. П. Тугашева, А. Е. Чистякова Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. |
| 2-неделя | «Всё обо всём» | Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем листе. | Стр.77Г. П. Тугашева, А. Е. Чистякова Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. |
| 3-я неделя | «Твёрдая вода. Почему не тонут айсберги?» | Уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твёрдый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду. | Стр.78Г. П. Тугашева, А. Е. Чистякова Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. |
| 4-я неделя | «Свойство воды – испаримость» | Продолжать знакомить детей со свойствами воды. | Стр. 175 Т. И. Бабаева, З. А.МихайловаМетодические советы к программе «Детство» |
| *Апрель* |
| 1-я неделя | Игра – досуг «Ярмарка» | Учить осуществлять «обмен и продажу валют, объяснять свои действия, используя слова: «рубль», «доллар», «стоимость», «обмен», «продажа». | Стр.255 Михайлова, М. Н. Полякова Образовательная область «Познавательное развитие» |
| 2-я неделя | Дидактическая игра с логическими фигурами «Мозаика цифр» | Умение выбирать блоки по заданным свойствам; закрепление навыков вычислительной деятельности. | Стр.9Н.О. Лелявина, Б.Б. Финкельштейн«Давайте вместе поиграем»Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. |
| 3-я неделя | Игра-головоломка «Танграм» | Способствовать развитию аналитико-синтетической и планирующей деятельности, открывать новые возможности для совершенствования сенсорики, развития творческого, продуктивного мышления. | Стр.109З.А.Михайлова, Р.Л.Непомнящая«Математика до школы» |
| 4-я неделя | Дидактическая игра с логическими фигурами «Архитекторы» | Умение выбрать необходимый строительный материал; построить объекты детской площадки. | Стр.8Н.О. Лелявина, Б.Б. Финкельштейн«Давайте вместе поиграем»Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. |
| *Май* |
| 1-я неделя | Игра-головоломка «Колумбово яйцо» | Развивать у детей геометрическое воображение, пространственные представления, умственные способности. | Стр.142З.А.Михайлова, Р.Л.Непомнящая«Математика до школы» |
| 2-я неделя | Игра-головоломка «Волшебный круг» | Учить создавать силуэты человека, диких и домашних животных. | Стр.122З.А.Михайлова, Р.Л.Непомнящая«Математика до школы» |
| 3-я неделя | Игра-головоломка «Вьетнамская игра» | Стимулировать проявлению смекалки, сообразительности, находчивости. | Стр.171З.А.Михайлова, Р.Л.Непомнящая«Математика до школы» |
| 4-я неделя | Игра-головоломка «Пентамино» | Развивать активность, способность к сосредоточению, усидчивость | Стр.180З.А.Михайлова, Р.Л.Непомнящая«Математика до школы» |

**План работы с родителями**

|  |  |
| --- | --- |
| **Время проведения** | **Мероприятия** |
| **Сентябрь** | Анкетирование родителей на тему: «Организация поисково-исследовательской деятельности дошкольников дома» |
| **Октябрь** | Мастер-класс по изготовлению развивающих игр. |
| **Ноябрь** | Консультация на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников» |
| **Декабрь** | Памятка: «Чего нельзя и нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию». |
| **Январь** | Подбор и демонстрация литературы, направленной на развитие математических способностей у детей. |
| **Февраль** | Консультация на тему: «Экспериментально- поисковая деятельность в детском саду» |
| **Март** | Презентация выставки развивающих математических игр в группе, советы по использованию дома. |
| **Апрель** | Родительское собрание на тему: «Развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством логико-математических игр» (мастер-класс) |
| **Май** | Оформление газеты: «Юные исследователи» |

**Список используемой литературы:**

1. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей.- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. Математика до школы. Ч.П: Игры-головоломки /сост. З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая.- СПб.:" Детство -пресс", 2003.-191с.
2. Образовательная область " Познавательное развитие". ( Методический комплект программы " Детство" : учебно-методическое пособие/ науч.ред. А.Г. Гогоридзе.- СПб.:ООО " ИЗДАТЕЛЬСТВО " ДЕТСТВО -ПРЕСС"; М.: " СВЕРА",2016.-304с
3. Образовательная область " Познание". Как работать по программе " Детство": учебно-методическое пособие/ науч.ред. А.Г. Гогоридзе.- СПб.:ООО " ИЗДАТЕЛЬСТВО " ДЕТСТВО -ПРЕСС"; М.: " СВЕРА",2013.-304с
4. Тугушева Г. П., ЧистяковаА. Е..Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие.- СПб.: " ДЕТСТВО -ПРЕСС,2016.-128с
5. Давайте вместе поиграем. Методические советы по использование дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами., Лелявина Н.О., Финкелыштейн Б.Б.

Т.И.Бабаева, З.А.Михайлова Методические советы к программе «Детство»