**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«КАРГАСОКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»**

636700, Томская область, с. Каргасок, пер. Болотный ,5

Телефон/факс: (38 253) 2-33-03, E-mail: [mail@ks2.tom.ru](mailto:mail@ks2.tom.ru)

ОКПО42368889 ОГРН 1027000616213

ИНН 7006004117/700601001

**Целевые ориентиры и способы**

**определения их результативности**

**управленческого проекта «Занимательная математика»** **естественнонаучной направленности** **по развитию пространственного мышления дошкольников.**

**Целевые ориентиры**

К концу обучения по управленческому проекту «Занимательная математика» у детей должны быть развиты:

* арифметический и геометрический навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия;
* произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, доказательная речь и речь-рассуждение;
* основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики;
* творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
* навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам;
* желание заниматься математической деятельностью;
* составлять (моделировать) заданное изображение или фигуру из других геометрических форм или разных плоскостных элементов;
* определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
* составлять различные формы из палочек по образцу;
* сравнивать предметы по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);
* выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания, осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
* выстраивать продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу;
* «читать» план, осуществлять нахождение предмета по плану, создавать рисунок-схему, используя простейшие изображения.

**К концу подготовительной к школе группы дети должны уметь**:

* понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
* осуществлять объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество;
* устанавливать смысловые связи между предметами;
* выполнять сравнение фигур по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);– определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
* создавать постройки по рисунку, чертежу;
* осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
* делить предметы, фигуры на несколько равных частей;
* преобразовывать одни геометрические фигуры в другие путем складывания, разрезания;
* решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
* составлять задачи по схематическим рисункам, с опорой на наглядный материал;
* проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы.

**Способы определения результативности**

**Объектами контроля** являются:

– математические умения;

– степень самостоятельности и уровень проявления математических способно­стей в процессе поиска решений на задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

**Виды контроля**

Для контроля реализации Программы определены следующие виды проверок:

* Текущая – на каждом педагогическом мероприятии проводится проверка выполняемой работы и ее оценка.
* Диагностические срезы на начало учебного года и на конец учебного года.

Основная задача диагностики заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком программы дополнительного образования по познавательному развитию детей с использованием занимательных игр и упражнений математического содержания.

**Основной метод диагностики**: педагогическое наблюдение.

**Диагностические методики:** критерии наблюдения.

1. Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности:

а) правильное восприятие ребенком математической задачи воспитате­ля (о чем подумать, что сделать), понимание смысла каждого этапа предстоящей деятельности;

б) активное участие в выполнении действий сравнения, отгады­вания, поиска пути решения проблемы.

2. Практические и умственные учебные действия, выполняемые дошкольниками в процессе решения математической задачи:

а) активное выполнение учебных действий сравнения, сопо­ставления, обобщения, моделирования, схематизации в соответ­ствии с поставленной учебной задачей;

б) разнообразные формы выполнения умственных действий: по наглядной основе, схеме или модели, в плане внутренней речи развернуто или свернуто, самостоятельно или после побуждений со стороны взрослого;

в) воспитанник предлагает способ выполнения действия, состоящий из 3-4 эталонов (сначала.., затем.., после этого...);

г) владеет несколькими способами достижения одного и того же результата.

3. Состояние самоконтроля:

а) умеет осуществлять итоговый самоконтроль (по окончании деятельности);

б) может осуществлять пошаговый самоконтроль (проверять себя) в процессе деятельности;

в) планирует деятельность до ее начала (предварительный само­контроль).

Результат познавательной деятельности: правильность решения математических задач, наличие интереса к деятельности, самооценке, осознание ре­бенком связи математической задачи и полученного результата.

**Таблица критериев наблюдения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф. И. ребёнка | Восприятие математической задачи | | Практические и умственные учебные действия | | | | | Состояние самоконтроля | | |
|  |  | а | б | а | б | в | г | д | а | б | в |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностическая карта.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф. И. ребёнка | Количество и счёт | | Величина | | Геометрические фигуры | | Ориентир во времени | | Ориентир в пространстве | | Логические задачи | |
|  |  | НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4-5 высокий балл**

**2-3 средний балл**

**1-0 низкий балл**

**Формы подведения итогов реализации Программы:**

Основными формами подведения итогов реализации Программы являются: математический КВН, математическая викторина, мини-олимпиада.