

## Пояснительная записка

Кружок «Веселый ромбик» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* развитие личности. Настоящий курс на решение проблемы обновления содержания обучения с целью развития математического (в частности, пространственного и логического) мышления младшего школьника. Вновь приобретенные знания и умения играют развивающую роль в том случае, когда они становятся базой для формирования обобщенных способов действий. Одним из таких обобщенных способов действий является моделирование, на базе которого построена методика формирования основных понятий курса «Занимательная математика». Программа предусматривает включение заданий трудность которых определяется новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ. Кружок «Веселый ромбик» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры в спортивном зале. Предусмотрены занятия в кабинете ИЗО и технологии, где дети смогут полученные знания применить на практике при проведении *мастер-классов*. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). Одним из обобщенных способов действий является моделирование, на базе которого построена методика формирования основных понятий курса «Занимательная математика».

**Основной целью** курса является не формальное изучение содержания, а развитие математического мышления ученика, формирование у него правильных представлений о геометрических понятиях и отношениях.

### Основные задачи курса:

- обучение ребенка доступным ему видам моделирования и формирование на этой основе начальных геометрических понятий и представлений;
- формирование и развитие общих приемов умственной деятельности (Классификация, сравнение, обобщение и т. д.) и развитие на этой основе логической составляющей мышления ребенка;
- формирование начальных графических умений и навыков как средства развития пространственного мышления;
- формирование конструктивных умений и развитие конструктивного мышления.

*Пространственное мышление*- это умение строить модель и мысленно выполнять ее преобразования по заданным параметрам. Поскольку в основе формирования мышления лежит деятельность, в основе развития пространственного мышления лежит умение моделировать пространственные отношения. Способ построения макета –конструирование. Конструируя реальные прообразы геометрических фигур, ученик овладевает простейшими способами построения и исследования моделей.

*Под конструктивным мышлением* понимают умение видеть объект в комплексе и при этом представлять себе соотношение его частей.

### Учебно-методическое сопровождение:

- Тетрадь «Наглядная геометрия в 3 классе» А.В. Белошистая
- Методическое пособие для учителей «Наглядная геометрия в 3 классе» А.В. Белошистая

### Участники курса:

- Педагог.
- Ученики.
- Родители.

**Место в учебном плане.**

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 40 минут. Содержание отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

№ п/п	Тема	Планируемое количество часов
1.	Геометрические фигуры	7
2.	Площадь геометрической фигуры	4
3.	Луч и угол. Координатный луч. Координатная прямая.	7
4.	Координатная плоскость	2
5.	Параллельность и перпендикулярность	8
6.	Объемные фигуры	6
<b>Всего:</b>		<b>34</b>

**Ценностными ориентирами содержания** являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

### **Планируемые результаты**

**Личностные результаты** будут сформированы:

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

**Метапредметные результаты**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

#### **Предметные результаты:**

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их пространственных отношений;
- овладение умением измерять наиболее распространённые в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.