

**Приложение к ООП ООО МАОУ СОШ № 29**

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»  
(6 класс – 35 часов)**

Учитель математики: Сологуб А. С.  
(первая квалификационная категория)

г. Калининград  
2019г.

# Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 6-го класса

## 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения внеурочной деятельности «Занимательная математика».**

**Личностными результатами** изучения внеурочной деятельности «Занимательная математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать учебную деятельность и результат учебной математической деятельности;

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

### Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы.

- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными** результатами изучения внеурочной деятельности «Занимательная математика» являются следующие умения.

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач.
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

### **Межпредметные связи**

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана с учётом внутрипредметных и межпредметных связей. В данной программе прослеживается связь математики с окружающим миром, технологией, изобразительным искусством.

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках.

### **Формы организации:**

- групповые занятия,
- диспуты,
- турниры,
- интеллектуальные соревнования,
- поисковые исследования.

### **Виды деятельности:**

- познавательная,

- игровая.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.**

### **1. Арифметические задачи (6ч)**

Числовые головоломки. Магические квадраты. Числовые ребусы. Игры с числами. Задачи на делимость чисел.

Цель: совершенствовать вычислительные навыки; развивать мышление и внимание.

### **2. Задачи, решаемые с конца. (2ч)**

Цель: развитие логики, интеллекта, воображения, фантазии, абстрактного мышления.

### **3. Задачи со спичками. (2ч)**

Цель: развитие в игровой форме логики и смекалки, а также пространственного воображения и конструкторских навыков.

### **4. Логические задачи. (5ч)**

Цель: развитие логики, интеллекта, воображения, фантазии, абстрактного мышления.

### **5. Головоломки. (5ч) Задачи, требующие нестандартного решения.**

Цель: развитие логического мышления и сообразительности; развитие усидчивости, терпения, желания и умения решать поставленную задачу.

### **6. Геометрические задачи. (5ч)**

Задачи на разрезание. Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком. Упражнения с куском бумаги. Геометрические головоломки.

Цель: развитие пространственного воображения, практического понимания и логического мышления.

### **7. Задачи на внимательность. (3ч)**

Цель: развитие произвольного и непроизвольного внимания, наблюдательности и усидчивости.

### **8. Старинные задачи. (4ч)**

Цель: расширение кругозора, развитие логического мышления и интеллекта.

### **9. Игры. (3ч)**

«Математическая мозаика», «С математикой по странам и континентам», «Математика вокруг нас».

Цель: через занимательные упражнения содействовать повышению интереса детей к математике, расширению их кругозора; развитие коммуникативных способностей.

## **3. Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Наименование темы</b>
1	Арифметические задачи
2	Арифметические задачи
3	Арифметические задачи

4	Арифметические задачи
5	Арифметические задачи
6	Арифметические задачи
7	Задачи, решаемые с конца
8	Задачи, решаемые с конца
9	Задачи со спичками
10	Задачи со спичками
11	Логические задачи
12	Логические задачи
13	Логические задачи
14	Логические задачи
15	Логические задачи
16	Головоломки
17	Головоломки
18	Головоломки
19	Головоломки
20	Головоломки
21	Геометрические задачи
22	Геометрические задачи
23	Геометрические задачи
24	Геометрические задачи
25	Геометрические задачи
26	Задачи на внимательность
27	Задачи на внимательность
28	Задачи на внимательность
29	Старинные задачи
30	Старинные задачи
31	Старинные задачи
32	Старинные задачи
33	Игра «Математическая мозаика»
34	Игра «С математикой по странам и континентам»
35	Игра «Математика вокруг нас»
<b>Итого</b>	<b>35 часов</b>