

**Приложение к ООП ООО МАОУ СОШ № 17 города Липецка**

**Рабочая программа по внеурочной  
деятельности «Магия математики»  
общеинтеллектуальной направленности  
для учащихся 7-х классов.**

**2018/2019 уч.год.**

### **Планируемые результаты освоения программы:**

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

**Личностные результаты:** 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2) осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; 5) навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций; 6) этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

**Метапредметные результаты:** 1) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 2) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 3) развитие понимания сути алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 4) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать связи; 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 6) владение способами исследовательской деятельности; 7) формирование творческого мышления.

**Предметные результаты:** 1) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 3) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 4) усвоение основных базовых знаний по математике, её ключевых понятий; 5) улучшение качества решения задач разного уровня сложности; 6) успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения. Примером таких технологий являются игровые технологии.

### **Содержание курса**

Программа курса внеурочной деятельности «Магия математики» рассчитана на проведение теоретических и практических занятий детьми 13 лет в течение одного года обучения в объёме 34 часа и предназначена для обучающихся основной школы. Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность – самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность обучающихся, учителя и родителей. Создавая свой творческий исследовательский проект (математический бюллетень, экспресс - газету, игру, головоломку, научно-исследовательскую работу), школьник тем самым раскрывает свои способности, самовыражается и самореализуется в общественно полезных и лично значимых формах деятельности.

### **7 класс**

#### **Немного арифметики.**

Найдите число. Арифметические ребусы. Расставьте знаки действий. Расшифруйте (восстановите). Арифметическая викторина. Разные задачи (арифметическая смесь). Продолжите ряд. Кросснамберы.

*Виды деятельности обучающихся:* наблюдение, вычисление по формуле, эксперимент.

*Форма проведения занятий:* коллективное творчество, самостоятельная работа.

#### **Математические развлечения.**

Викторина. Развлечения. Игры. Кроссворды. Математические головоломки. Занимательные равенства.

*Виды деятельности обучающихся:* наблюдение, построение, вычисление по формуле.

*Форма проведения занятий:* коллективное творчество, конкурс-игра, викторина.

#### **Занимательные задачи.**

Переливания. Взвешивания. Возраст. Сравнения. Из пункта А в пункт Б. Криптограммы. Логические задачи. «Коварные» проценты.

*Виды деятельности обучающихся:* эксперимент, наблюдение, построение схем.

*Форма проведения занятий:* коллективное творчество, работа в парах, проектные работы.

#### **Элементы геометрии.**

Геометрические головоломки. Разрежьте правильно на части. Подсчёт фигур. Задачи со спичками. Геометрические сравнения. Опыты с листом Мёбиуса. Замечательные кривые. Геометрическая викторина.

*Виды деятельности обучающихся:* разрезание и складывание фигур, сравнение, опыты.

*Форма проведения занятий:* коллективное творчество, творческие работы, викторина.

### Тематическое планирование:

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
<b>7 класс</b>				
1	<b>Немного арифметики</b> Найдите число.	1		1
2	Арифметические ребусы.	1	1	
3	Расставьте знаки действий.	1		1
4	Расшифруйте (восстановите).	1		1
5	Арифметическая викторина.	1		1
6	Разные задачи (арифметическая смесь).	1	1	
7	Продолжите ряд.	1		1
8	Кросснамберы.	1		1
9	<b>Математические развлечения.</b> Викторина.	1		1
10- 11	Развлечения. Игры.	2	1	1
12- 13	Кроссворды.	2	1	1
14- 15	Математические головоломки.	2	1	1
16	Занимательные равенства.	1		1
17	<b>Занимательные задачи.</b> Переливания.	1		1
18	Взвешивания.	1		1
19	Возраст.	1		1
20	Сравнения.	1		1
21	Из пункта А в пункт Б.	1		1
22	Криптограммы.	1		1
23- 24	Логические задачи.	2	1	1
25- 26	«Коварные» проценты.	2	1	1
27	<b>Элементы геометрии.</b> Геометрические головоломки.	1		1
28	Разрежьте правильно на части.	1		1
29	Подсчёт фигур.	1		1

30	Задачи со спичками.	1		1
31	Геометрические сравнения.	1	1	
32	Опыты с листом Мёбиуса.	1		1
33	Замечательные кривые.	1	1	
34	Геометрическая викторина.	1		1