

Приложение к Основной образовательной
программе основного общего образования
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Общеобразовательная школа №7»
с изменениями от 31.08.2019 приказ № 224

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочному курсу

«В мире математики»

5 класс

Учитель:

Мигунова Е. А.

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность и креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, 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) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 4) умение строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) смысловое чтение;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.

Предметные результаты:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования

Обучающиеся получают возможность научиться:

- анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- извлекать необходимую информацию из разных источников и осуществлять самоконтроль;
- самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Тематическое планирование.

№	Темы, разделы	Количество часов
1	Цифры и числа	11
2	Логика и смекалка	12
3	Геометрическая смесь	11
	Всего	34

Содержание программы.

Раздел 1. Цифры и числа.

«О математике с улыбкой». Веселая викторина. Высказывания великих людей о математике. Задачи-шутки. Загадки.

«Из истории чисел». О возникновении чисел. О системе счисления. История «арабских» чисел. Индийское искусство счета. Форма арабских цифр. Римская нумерация, ее происхождение. Действия над числами.

«Приемы быстрого счета». Умножение на 9 и на 11. Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9. Использование изменения порядка счета.

«Математические игры». «Не собьюсь», «Попробуй посчитать», «Задумай число», «Магический квадрат». Старинные математические истории. Сказка о числе 666. Числовые ребусы. Математический кроссворд. Составление кроссворда.

Раздел 2. Логика и смекалка.

Сюжетные логические задачи («Кто есть кто»). Некоторые из высказываний ложны. Задачи на переливание. Задачи на взвешивание. Круги Эйлера. Переправы. Принципе Дирихле. Задачи, решаемые с конца.

Раздел 3. Геометрическая смесь.

Задачи со спичками. Выбор пути. Задачи «на разрезание». Пентамиммо. Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком пера. Танграм. Изготовление набора для геометрической игры «Танграм». Составление различных фигур из всех ее элементов.

Календарно - тематическое планирование.

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения
Раздел 1. Цифры и числа		11	
1	О математике с улыбкой	1	6.09
2-3	Из истории чисел	2	13.09; 20.09
4-5	Приемы быстрого счета	2	27.09; 4.10
6	Математические игры.	1	11.10
7	Числовые ребусы	1	18
8	Старинные математические истории.	1	25.10
9	«Магический квадрат»	1	1.11
10	Математический кроссворд.	1	15
11	Математическая викторина	1	22
Раздел 2. Логика и смекалка		12	

12	Сюжетные логические задачи «Кто есть кто».	1	29.11
13	Некоторые из высказываний ложны.	1	6.12
14	Круги Эйлера	1	13
15-16	Задачи на переливание	2	20.12; 27.12
17-18	Задачи на взвешивание	2	10.01
19	Переправы	1	
20-21	Задачи, решаемые с конца.	2	
22	Принципе Дирихле	1	
23	Логическая игра «Совиниада»	1	
Раздел 3. Геометрическая смесь		11	
24-25	Танграм.	2	
26-27	Задачи со спичками.	2	
28-29	Задачи «на разрезание»	2	
30-31	Пентамимо.	2	
32	Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком пера	1	
33	Выбор пути.	1	
34	Конкурс-игра «Математическое кафе»	1	
	Всего	34 ч.	

Список литературы:

1. Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин «Математическая шкатулка», М, «Просвещение» 1988
2. Ред. Л.Я.Фальке «Час занимательной математики», Москва, 2003
3. И.И. Григорьева «Математика. Предметная неделя в школе». Москва, «Глобус» 2008
4. М.А. Калугин. «После уроков: ребусы, кроссворды, головоломки» Ярославль, «Академия развития», 2011
5. И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин «Задачи на смекалку. 5-6 классы» Москва, «Просвещение», 2009
6. «Энциклопедия головоломок: Книга для детей, учителя и родителей», Москва, АСТ-ПРЕСС, 2009
7. С.А Генкин, И.В. Итенберг, Д.В.Фомин «Ленинградские математические кружки» Киров, «АСА», 1994
8. Анфимова Т.Б. Математика. Внеурочные занятия. 5-6 классы. Математика – М: Илекса, 2017 .
9. Занятия школьного кружка 5-6 классы. Москва «Издательство НЦ ЭНАС, 2012
10. Беребердина С.П. Игра «Математический бой» как форма внеурочной деятельности: кн. Для учителя / Геленджик: КАДО. -72 с.