

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД АРМАВИР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ –
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №10



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для оказания платных образовательных услуг
«Развивающая математика»

Программа разработана на основе программ факультативного курса «Занимательная математика» Е.С.Кочуровой (Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013.)

Внесенные изменения	
№ п/п	Протокол педагогического совета

Программа «Развивающая математика» адресована учащимся начальной школы.

Программа рассчитана на 59 часов с проведением занятий 2 раз в неделю, продолжительность занятия 40 минут.

Формы организации занятий: коллективная; групповая работа; парная работа; индивидуальная.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач, головоломок;
- составление плана решения нестандартной задачи и объяснение хода решения;
- построение чертежей, схем, таблиц, необходимых для решения комбинаторных и нестандартных задач;
- оформление математических газет, буклетов;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- участие в проектной и исследовательской деятельности;
- построение плоских геометрических фигур и объемных тел на клетчатой бумаге;
- участие в математических конкурсах, олимпиадах;
- выполнение графического диктанта;
- объяснение математических понятий и определений;
- выявление математических закономерностей;
- проведение мини-исследований и формулировка выводов по наблюдениям;
- высказывание своих предположений в паре;
- осуществление самооценки, самопроверки, взаимопроверки.

Содержание курса

Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся
Удивительный мир чисел	Устанавливать пространственно-временные отношения, описывать последовательность событий и расположение объектов с использованием слов: <i>раньше, позже, выше, ниже, вверху, внизу, слева, справа</i> и др. Находить закономерности в последовательностях, составлять закономерности по заданному правилу. Упорядочивать объекты, устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Моделировать операции сложения и вычитания групп предметов с помощью предметных

Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся
	<p>моделей, схематических рисунков, буквенной символики.</p> <p>Моделировать сложение и вычитание чисел с помощью сложения и вычитания групп предметов</p>
Геометрическая мозаика	<p>Анализировать и сравнивать предметы, выявлять и выражать в речи признаки сходства и различия.</p> <p>Читать, анализировать данные таблицы, заполнять таблицы на основании заданного правила.</p> <p>Соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел.</p> <p>Описывать свойства простейших фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры, различать плоские и пространственные фигуры. Находить закономерности в последовательностях, составлять закономерности по заданному правилу.</p> <p>Использовать математическую терминологию. Распознавать и изображать отрезок, ломаные линии, многоугольник, устанавливать соотношения между целым отрезком и его частями. Моделировать выполняемые действия с помощью групп предметов и числового отрезка. Конструировать геометрические фигуры из палочек</p>
В мире логики	<p>Выполнять универсальные логические действия: анализ, синтез; выбирать основания для сравнения, сериации, классификации объектов, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений.</p> <p>Находить закономерности в последовательностях, составлять закономерности по заданному правилу.</p> <p>Совместно с учителем проектировать этапы решения учебной задачи. Самостоятельно оценивать выполненное задание по алгоритму.</p> <p>Находить решение разными способами. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении условия</p>
Мир занимательных задач	<p>Планировать поиск пути решения задачи. Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий. Классифицировать предметы (фигуры) по заданному правилу, самостоятельно сформулированному</p>
Математическое справочное бюро	<p>Находить необходимую информацию, оформлять проекты, презентации. Уметь рассказать подготовленное сообщение одноклассникам</p>
Математические игры	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Применять изученные знания и способы действий в измененных</p>

Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся
	условиях. Выполнять задания поискового и творческого характера
Мир величин	Распознавать величины, сравнивать. Моделировать величины. Решать задачи с различными величинами. Решать задачи на движение. Выполнять задания поискового и творческого характера

В ходе реализации программы внеурочной деятельности «Развивающая математика» будет обеспечено достижение учащимися следующих **результатов освоения курса:**

Первый уровень результатов – приобретение учащимися социальных знаний (о нравственных нормах, социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие учащегося со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – получение учащимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие учащихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения в защищенной, дружественной среде, в которой ребенок получает первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить.

Третий уровень результатов – получение учащимися начального опыта самостоятельного общественного действия, формирование у учащихся социально приемлемых моделей поведения. Только в самостоятельном общественном действии человек действительно становится гражданином, социальным деятелем, свободным человеком. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие учащегося с представителями различных социальных субъектов за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ I ПОЛУГОДИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика
Раздел «Математическое справочное бюро»				
1	Как люди научились считать	1	0,5	0,5
Раздел «Удивительный мир чисел»				
2	Тайны и загадки числа 1	1	0,5	0,5
3	Тайны и загадки числа 2	1	0,5	0,5
4	Тайны и загадки числа 3	1	0,5	0,5
5	Тайны и загадки числа 4	1	0,5	0,5
6	Тайны и загадки числа 5	1	0,5	0,5
7	Тайны и загадки числа 6	1	0,5	0,5
8	Тайны и загадки числа 7	1	0,5	0,5
9	Тайны и загадки числа 8	1	0,5	0,5
10	Тайны и загадки числа 9	1	0,5	0,5
11	Тайны и загадки числа 0	1	0,5	0,5
12	Тайны и загадки числа 10	1	0,5	0,5
Раздел «Геометрическая мозаика»				
13	Взаимное расположение предметов	1	0,5	0,5
14	Точка. Линии. Отрезок	1	0,5	0,5
15	Геометрические фигуры	1	0,5	0,5
16	Треугольник	1	0,5	0,5
17	Четырехугольники. Квадрат	1	0,5	0,5
18	Круг. Овал	1	0,5	0,5
19	Геометрические лабиринты и закономерности	1	0,5	0,5
20	Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур	1	0,5	0,5
21	Симметрия. Симметричные фигуры	1	0,5	0,5
22	Конструирование из геометрических фигур	1	0,5	0,5
23	Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек	1	0,5	0,5

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика
<i>Раздел «Мир занимательных задач»</i>				
24	Логические задачи	1	0	1
25	Задачи на сравнение	1	0	1
26	Нестандартные задачи	1	0,5	0,5
<i>Раздел «Математические игры»</i>				
27	Сложение и вычитание	1	0,5	0,5
28	История возникновения ребусов	1	0,5	0,5
29	Викторина для знатоков математики	1	0,5	0,5
	Итого	29	13,5	15,5

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ II ПОЛУГОДИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика
<i>Раздел «Математическое справочное бюро»</i>				
1	Что такое число?	1	0,5	0,5
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя	1	0,5	0,5
3	Римские цифры в головоломках	1	0,5	0,5
4	История возникновения арабских цифр	1	0,5	0,5
<i>Раздел «Мир величин»</i>				
5	Задачи на взвешивание	1	0,5	0,5
6	Задачи на взвешивание фальшивых монет	1	0,5	0,5
7	Задачи на взвешивание	1	0	1
<i>Раздел «Геометрическая мозаика»</i>				
8	Геометрические фигуры	1	0,5	0,5
9	Точки, кривые линии, прямые линии, отрезки	1	0,5	0,5
10	Математика в углу	1	0,5	0,5

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика
11	Треугольник. Четырехугольник	1	0,5	0,5
12	Упражнения и головоломки со спичками	1	0,5	0,5
13	Геометрические фигуры не отрывая руки	1	0,5	0,5
14	Задачи на разрезание	1	0,5	0,5
<i>Раздел «В мире логики»</i>				
15–17	Магические квадраты	3	1,5	1,5
18	История танграма	1	0,5	0,5
19	Танграм своими руками	1	0,5	0,5
<i>Раздел «Мир занимательных задач»</i>				
20	Нестандартные задачи	1	0,5	0,5
21	Логические задачи	1	0,5	0,5
22	Решение задач с помощью чертежа	1	0,5	0,5
23	Задачи на определение возраста	1	0	1
24	Задачи на соответствие	1	0	1
25	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку	1	0,5	0,5
26	Комбинаторные задачи	1	0,5	0,5
27	Геометрические задачи	1	0	1
<i>Раздел «Математические игры»</i>				
28	Кодирование	1	0,5	0,5
29	Ключворды	1	0,5	0,5
30	Словесные головоломки и анаграммы. Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1	0,5	0,5
	Итого	30	13	17

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания МО учителей

СОГЛАСОВАНО
 заместитель директора по УР

начальных классов
№ 1

29 .08. 2019 г.

И.С.Садовская

_____ Е.С. Дружинина
29 .08.2019 г.