

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 35 муниципального образования город-курорт Анапа  
имени генерал-майора, наказного атамана Черноморского казачьего войска Алексея  
Даниловича Безкровного.

**ПРИНЯТО:**

на Педагогическом совете  
**МАОУ СОШ № 35 им. А.Д. Безкровного**  
(наименование общеобразовательной организации)

Протокол № 1 от 01.09.2023г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор  
**МАОУ СОШ № 35 им. А.Д. Безкровного**  
(наименование общеобразовательной организации)  
Алексей Данилович  
Безкровный  
Подпись 232300020347  
Л.П. Позднеева /  
расшифровка подписи

Приказ № 1 от 01.09.2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Великий математик»**

**Уровень программы: базовый**

**Срок реализации программы: 4 года (1год-33ч., 2 год - 34ч, 3 год – 34ч., 4 год – 34ч.)**

**Возрастная категория: от 6,5-11 лет**

**Состав группы: до 30 человек**

**Форма обучения: очная**

**Вид программы: общеинтелектуальное**

Автор: Ильина Н.С.  
учитель нач. классов

**АНАПА  
2023**

## *Структура рабочей программы*

### **1.Пояснительная записка.**

В основе построения данного курса лежит идея математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Предлагаемый факультатив предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание факультатива «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

## **I. Цель и задачи курса «Великий математик»**

**Цель:** формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идеально-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

- а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,
- б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,
- в) формирование картины мира.

### **Задачи:**

#### *Обучающие:*

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

#### *Развивающие:*

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.

#### *Воспитательные:*

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

**Учебно-тематическое планирование**  
**«Великий математик»**  
**1 класс (33 час)**

№	Тема	Количество часов 33	Кол-во часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудиторные 19	Внеаудиторные 15	
1	Математика – это интересно	1	1	1	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).
2	Пазлы: древняя китайская головоломка.	1	1		Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.
3	Путешествие точки.	1		1	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» ( по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
4	«Спичечный» конструктор	1	1		Построение конструкции по заданному образцу.
5	Пазлы: древняя китайская головоломка.	1		1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
6	Волшебная линейка	1	1		Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.
7	Праздник числа 10	1	1		Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
8	Конструирование многоугольников из деталей	1	1		Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, масштабе. Проверка выполненной

					работы.
9	Игра-соревнование «Веселый счёт»	1	1		Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4x5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
10	Игры с шахматными фигурами.	1	1		Научить видеть шахматную доску и поле боя, маневрировать шахматными фигурами. Взаимный контроль.
11	«Спичечный» конструктор	1		1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
12	Игры с шахматными фигурами	1	1		Выполнение заданий по образцу, делать выводы и обосновывать их, использовать метод от обратного.
13	Весёлая геометрия	1	1		Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
14	Математические игры	1			Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».
15	«Спичечный» конструктор	1	1		Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
16	Задачи-смекалки.	1	1		Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
17	Прятки с фигурами	1	1		Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»
18	Математические игры	1		1	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20».
19	Числовые головоломки	1	1		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
20	Математическая карусель.	1		1	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».

21	Уголки	1	1		Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
22	Игра в магазин. Монеты.	1		1	Сложение и вычитание в пределах 20.
23	Конструирование фигур из деталей разной геометрической формы.	1	1		Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
24	Игры с шахматными фигурами	1		1	Выполнение заданий по образцу, делать выводы и обосновывать их, использовать метод от обратного.
25	Математическое путешествие.	1	1		Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т.д.
26	Математические игры	1		1	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
27	Игры с шахматными фигурами	1			Делать выводы и обосновывать их, используя два типа рассуждения: доказательное и правдоподобное (догадки)
28	Секреты задач	1	1		Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.
29	Числовые головоломки	1		1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
30	Математические игры	1	1		Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».
31	Математическая карусель.	1	1		Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.
32	Игра в магазин. Монеты.	1		1	Сложение и вычитание в пределах 30
33	Игра- соревнование «Веселый счёт»	1		1	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Итого 33 часа

## Модуль «Геометрия вокруг нас»

### 2 класс (34 часа)

№	Тема	Кол-во Часов 34	Кол-во часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудиторны е 22	Внеаудиторн ые 12	
1	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	1	1		Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой.
2	Цвета радуги. Их очередьность.	1		1	Сказка о малыше Гео. Практические задания.
3	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	1	1		Игра «Мы – точки»
4	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1	1		Сказка о малыше Гео (продолжение).
5	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1		1	Задачи на развитие логического мышления. Загадки.
6	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1	1		Практические задания. Продолжение сказки.
7	Решение топологических задач.	1	1		Самостоятельная работа. Понятия «За, между, перед, внутри, снаружи, на, под».
8	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1		1	Продолжение сказки. Практические задания.
9	Решение топологических задач. Лабиринт.	1	1		Древнегреческая легенда о Минотавре. Игра на внимание. Лабиринт.
10	Направление движения. Взаимное расположение предметов в про-	1	1		Разучивание песенки. Игра «Дорисуй».

	1 странстве.				
11	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1	1		Сказка.
12	Первоначальное знакомство с сетками.	1	1		Задания на развитие памяти, внимания. Графические диктанты.
13	Отрезок. Имя отрезка.	1	1		Стихотворение об отрезке. Игра «Сложи фигуру». Сказка про отрезок.
14	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1	1		Задание с циркулем. Игра «Сложи фигуру».
15	Ломаная линия.	1		1	Сказка. Практические задания.
16	Ломаная линия. Длина ломаной.	1		1	Практическое задание. Задачи на развитие логического мышления.
17	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1	1		Задачи на развитие пространственного представления. Игра «Одним росчерком».
18	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1	1		Сказка. Загадки. Игра «Одним росчерком».
19	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1	1		Сказка. Самостоятельная работа. Логические задачи. Практическая работа.
20	Острый угол. Имя острого угла. Имя прямого угла.	1	1		Сказка. Практические задания.
21	Тупой угол . Имя тупого угла.	1			Сказка. Игра «Одним росчерком».
22	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1	1		Сказка. Практические задания.
23	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке.	1	1		Сказка. Практическое задание.
24	Многоугольники.	1	1		Коллективная работа.

25	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	1	1		Сказка. Задания Незнайки.
26	«В городе треугольников». Треугольник.	1	1		Игра-путешествие в город треугольников. Головоломка.
27	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	1		1	Сказка. Практические задания. Аппликация из треугольников (жители города)
28	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.	1	1		Сказка. Разучивание песенки. Практические задания.
29	Треугольник. Виды треугольников.	1		1	Игра «Найди лишнее». Музыкальная геометрия – песенки.
30	«В городе четырёхугольников». Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1		1	Игра-путешествие в город четырёхугольников. Практические задания. Аппликация из четырёхугольников.
31	Равносторонний прямоугольный четырехугольник - квадрат. Ромб.	1		1	Игра «Сложи квадрат». Задания на смекалку «Дострой квадрат».
32	Квадрат.	1	1		Продолжение знакомства с геометрическими фигурами. Квадрат. Введение понятия квадрат $\Phi$ . Фребеля. Сложение и изготовление квадрата. Оригами.
33	Танграм: древняя китайская головоломка.	1		1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.
34	Геометрический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	1			Командное соревнование на проверку знаний по геометрии.

Итого 34 часа

**3 класс (34 часа)**

	Тема занятий	Кол-во Часов34	Кол-во часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудиторные 25	Внеаудиторн ые 9	
1	Путешествие в страну Геометрию продолжается. Повторение изученного во 2-м классе.	1	1		Блиц-турнир «Кто правильнее». Логические задачи.
2	«Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела.	1		1	Стихотворение о геометрических фигурах. Конструирование игрушек.
3	«Жители города многоугольников». Многоугольники.	1	1		Продолжение сказки. Практическая работа. Аппликация.
4	Периметры многоугольников.	1	1		Задания на нахождения периметра. Игра «Одним росчерком».
5	«Город кругов». Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	1	1		Сказка. Практические задания с циркулем. Загадки. Игра «На что похожа фигура?»
6	Окружность и круг.	1			Стихотворения про окружность. Практические задания. Аппликация из кругов.
7	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	1	1		Сказка. Практическая работа. Игра «Составь шестиугольник».
8	Радиус, диаметр круга.	1	1		Сказка. Практические задания. Узоры из окружностей.
9	Касательная.	1	1		Сказка. Практические задания.
10	Решение задач. Узлы и зацепления.	1	1		Самостоятельная работа. Игра «Танграм». Графические диктанты. Узоры из геометрических фигур.
11	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	1	1		Стихотворение. Игра со спичками. «Танграм».
12	Радиус и диаметр окружности.	1		1	Графический диктант. Практические задания. Аппликация.
13	Использование геометрических	1	1		Задачи на нахождение доли. Блиц-турнир «Раскрась по заданию».

	фигур для иллюстрации долей величины. Сектор круга.				
14	Сектор. Сегмент.	1	1		Сказка. Практические задания.
15	«Дороги на улице прямоугольников». Параллельные прямые.	1		1	Песенка. Задачи на развитие логического мышления.
16	«Жители города четырёхугольников». Виды четырехугольников.	1	1		Алгоритм построения параллелограмма. Геометрический диктант.
17	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	1	1		Алгоритм построения фигуры на нелинованной бумаге. Игра «Дорисуй из частей».
18	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	1	1		Графический диктант. Оригами «Собачка».
19	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.	1		1	Практические задания на развитие умения чертить на нелинованной бумаге. Игра «Одним росчерком».
20	Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».	1	1		Практическая работа. Оригами «Кошка». Игра «Паутинка».
21	Деление окружности на 4, 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	1	1		Работа с циркулем – вычерчивание «розеток».
22	Решение топологических задач.	1		1	Решение задач. Оригами «Волк».
23	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.	1	1		Игра «Пятнадцать мостов». Практическая работа. Аппликация.

24	Периметр многоугольника.	1	1		Геометрическая разминка. Оригами «Дед мороз».
25	Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1	1		Преобразование именованных величин. Рассказ о Евклиде. Практическая работа.
26	Площадь.	1	1		Решение задачий на нахождение площади. Задача на развитие восприятия и воображения.
27	Площадь. Единицы площади.	1		1	Задачи на построение. Логическая задача. «Танграм».
28	Нахождение площади равностороннего треугольника.	1		1	Игра «Настольный хоккей», «Догадайся». Практическая работа.
29	Плоскость.	1	1		Практическая работа, направленная на развитие умения понимать понятие «плоскость». Игра «Одним росчерком».
30	Угол. Угловой радиус.	1	1		Графический диктант. Аппликация из геометрических фигур.
31	Сетки.	1		1	Игры в квадраты. Пентамино. Игра «Почтальон».
32	«Волшебные превращения жителей страны Геометрии». Игра «Пифагор».	1	1		Игра «Пифагор». Аппликация из геометрического материала.
33	Обобщение изученного материала.	1	1		Игра «Пифагор». Задания на развитие логического мышления.
34	Урок-праздник «Хвала геометрии!»	1	1		Праздник.
Итого 34 часа					

**4 класс (34 часа)**

	Тема занятий	Кол-во Часов 34	Кол-во часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудиторные 25	Внеаудитор ные 9	
1	Повторение материала, изученного в 3-м классе (игра-путешествие).	1	1		Составление узоров из геометрических фигур. Игра «Сложи квадрат».
2	Решение топологических задач. Подготовка учащихся к изучению объемных тел. Пентамино.	1	1		Топологические задачи. Пентамино.
3	Куб. Игра «Кубики для всех».	1		1	Зрительный диктант. Игра «Не пройди дважды». Игра «Пифагор».
4	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развёртка параллелепипеда.	1	1		Практическая работа. Развёртка куба. Моделирование куба.
5	Каркасная модель куба. Развёртка куба.	1	1		Работа с проволокой. Игра «Одним росчерком».
6	Куб. Площадь полной поверхности куба.	1		1	Сказка. Графический диктант «Лампа». Задания на смекалку.
7	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1	1		Игральный кубик. Задания на развитие пространственного мышления. Игра «Узнай фигуру».
8	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	1		1	Графический диктант «Пирамида». Сказка. Практическая работа.
9	Измерение углов. Транспортир.	1	1		Градусная мера угла. Задания на нахождение градусной меры угла. Решение задач.
10	Построение углов заданной градусной меры.	1	1		Алгоритм построения угла. Игра «Одним росчерком».
11	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	1	1		Стихотворение. Задачи на развитие пространственного мышления.

12	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1	1		Алгоритм построения треугольника. Оригами.
13	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	1		1	Песенка. Задачи на нахождение площади. Игра «Одним росчерком».
14	Площадь. Измерение площади палеткой.	1	1		Палетка. Игра со спичками. Графический диктант «Белочка».
15	Числовой луч.	1	1		Практические задания. Задачи на развитие пространственного мышления. Игра «Собери узор».
16	Числовой луч (закрепление).	1	1		Задания на развитие памяти, внимания, логического мышления.
17	Сетки. Игра «Морской бой».	1		1	Игра «Морской бой». Правила игры.
18	Сетки. Координатная плоскость.	1	1		Задания на развитие пространственного мышления. Составление рисунка по заданию. Игра «Морской бой».
19	Осевая симметрия.	1	1		Игра «Выполнни симметрично».. Игра «Выложи из спичек».
20	Симметрия.	1	1		Выполнение симметричных рисунков. Оригами «Ёжик»
21	Симметрия (закрепление).	1	1		Игра «Сложи узор». Графический диктант «Киска». Головоломка.
22	Поворотная симметрия.	1		1	Кубик Рубика. Практическая работа.
23	Прямоугольный параллелепипед.	1	1		Сказка. Задача на развитие воображения.
24	Прямоугольный параллелепипед.	1	1		Игра «На что похоже?». Задания с координатной плоскостью.
25	Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.	1		1	Моделирование параллелепипеда. Задание на сообразительность.
26	Цилиндр.	1	1		Стихотворение. Задание на развитие пространственного мышления.
27	Цилиндр. Закрепление изученного.	1	1		Самостоятельная работа. Графический диктант «Кувшин».
28	Конус.	1		1	Зрительный диктант. Загадки.

					Практическое задание.
29	Пирамида.	1	1		Моделирование пирамиды. Развёртка.
30	Пирамида.	1		1	Графический диктант. Задание на развитие воображения. «Танграм».
31	Шар.	1	1		Геометрическая разминка. Логическая задача «Колумбово яйцо».
32	Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела».	1	1		Игра «Узнай по развёртке».
33	Мониторинг ЗУН	1	1		Проверочные задания на сформированности геометрических понятий.
34	Геометрический КВН.	1	1		Игра - КВН.
Итого 34 часа					

### 3. Содержание программы.

#### Первый год обучения.

##### Что дала математика людям? Зачем её изучать?(2ч/1ч+1ч)

Математика вокруг нас. Занимательная математика в доме и квартире. Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».

##### Путешествие в конструирование(9ч/8ч+1ч)

**Головоломки.** Танграм. Волшебный круг и квадрат. **Origami.** Искусство складывания фигурок из бумаги. Работа над проектом «Подводный мир» **Геометрические фигуры.** Плоские геометрические фигуры. Преобразование фигур. Аппликация из геометрических фигур.

##### Развитие познавательных способностей(18ч/17ч).

Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

##### Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)

Задачи в стихах. Экспромт - задачки и математические головоломки. Логические математические задачки-шутки. Ребусы.

Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».

#### Второй год обучения.

##### Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)

Задачи в стихах. Экспромт - задачки и математические головоломки. Логические математические задания. Ребусы.

Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».

##### Занимательная геометрия (7 ч)

**Головоломки.** Колумбово яйцо. Головоломка Пифагора. **Origami.** Искусство складывания фигурок из бумаги. Работа над проектом «Во поле берёза стояла» **Геометрические фигуры.** Объёмные геометрические фигуры. Моделирование из объёмных геометрических фигур. Турнир по геометрии

##### Развитие познавательных способностей(18).

Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

### **Олимпиадные задания по математике (8ч).**

Занимательные задачи. Логические задачи для юных математиков. Задачи повышенной трудности. Решение нестандартных задач.

Математические тренажёры. Блиц - турнир по решению задач. Познавательная конкурсно- игровая программа «Весёлый интеллектуал».

### **Третий год обучения.**

#### **Что дала математика людям? Зачем её изучать? (2ч/1ч+1ч)**

Математика вокруг нас. Занимательная математика в доме и квартире. Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».

#### **Путешествие в конструирование(9ч/8ч+1ч)**

**Головоломки.** Танграм. Волшебный круг и квадрат. **Оригами.** Искусство складывания фигурок из бумаги. Работа над проектом «Подводный мир» **Геометрические фигуры.** Плоские геометрические фигуры. Преобразование фигур. Аппликация из геометрических фигур.

**Развитие познавательных способностей(18ч/17ч+1ч).** Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

#### **Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)**

**Четвертый год обучения.**  
**Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)**

Задачи в стихах. Экспромт - задачки и математические головоломки. Логические математические задания. Ребусы.

Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».

#### **Занимательная геометрия (7 ч)**

**Головоломки.** Колумбово яйцо. Головоломка Пифагора. **Оригами.** Искусство складывания фигурок из бумаги. Работа над проектом «Во поле берёза стояла» **Геометрические фигуры.** Объёмные геометрические фигуры. Моделирование из объёмных геометрических фигур. Турнир по геометрии

#### **Развитие познавательных способностей (18).**

Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

#### **Олимпиадные задания по математике (8ч).**

Занимательные задачи. Логические задачи для юных математиков. Задачи повышенной трудности. Решение нестандартных задач.

## **4. Предполагаемые результаты реализации программы.**

**Личностными** результатами изучения курса «Великий математик» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

**Метапредметными** результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;

- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

## **5. Формы и виды контроля.**

- Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы.
- Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».
- Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».
- Турнир по геометрии.
- Блиц - турнир по решению задач.
- Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал».
- Всероссийский конкурс по математике «Кенгуру»

## **6. Методические рекомендации.**

Программа кружка «Великий математик» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Развитие интеллекта – это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приёмов и способов умственной деятельности. Основная его цель – всестороннее развитие детей. Интеллектуальное развитие рассматривается в качестве главного условия сохранения индивидуального в детях, так как именно разум и воображение позволяют им строить осмысленную картину мира и осознавать своё место в нём. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Специфика содержания образования позволяет детям в образной форме воспринимать общие связи и отношения, объективно существующие в окружающем мире: качество – количество, пространство – время, целое – часть, последовательность. Решающее значение в этом процессе отводится моделированию скрытых связей и отношений в форме наглядных образов, отражающих общее в единичном. Образное отражение позволяет малышам воспринимать мир в целостности и осваивать жизненное пространство.

Занятия помогают углублению знаний по программному материалу, знакомят с историей математики, развитию представлений о её практическом применении, воспитанию гражданственности и патриотизма на примере жизни и деятельности великих математиков.

Курс направлен на формирование умения нестандартно мыслить, отработку вычислительных навыков в пределах 1000, введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности, отработку знания таблиц сложения и умножения с помощью интерактивных тренажёров, тестов, расширение кругозора учащихся, умения анализировать, сопоставлять, делать логические выводы. Введение заданий олимпиадного характера способствует подготовке учащихся к школьным и районным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх, основой для участия в Международном интернет – конкурсе для одарённых детей «Кенгуру».

Большое внимание на занятиях должно уделяться развитию вариативного мышления и творческих способностей ребенка. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Начиная с самых первых занятий целесообразно систематически предлагать задания, допускающие различные варианты решения. Например, выбирая из фигур лишнюю фигуру, ребенок может назвать квадрат, потому что все остальные фигуры – круги; он может назвать также большой круг, потому что все остальные

фигуры – маленькие; или черный круг, потому что все остальные фигуры – белые. В данном случае, все предложенные варианты ответов – верные. Но вариант может быть и неверным, тогда он обсуждается, исправляется. Такой подход раскрепощает детей, снимает у них страх перед ошибкой, боязнь неверного ответа.

Преподавание программы проводится во второй половине дня. Курс занятий внеурочной деятельностью даёт широкие возможности для проведения школьных олимпиад, конкурсов.

**Участники программы:** дети от 7 до 11 лет, родители, учитель, и администрация школы .

Родители учащихся	Учитель школы	Социальный педагог, администрация школы
Контроль за выполнением учащимися индивидуальных и творческих заданий. Участие в проведении занятий, олимпиад.	Проведение занятий, конкурсов викторин, творческих выставок, тематических встреч. Проведение диагностики усвоения материала учащимися. Организация проектной деятельности	Консультации родителей по вопросам организации внеурочной деятельности. Организация и контроль учебного процесса

## Литература

### Литература для учителя.

1. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 1999
2. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2008
3. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.
4. Б.П. Никитин «Ступеньки творчества или развивающие игры», М., «Просвещение», 1990
5. Шадрина И.В. Методические рекомендации к комплекту рабочих тетрадей. 1-4 классы.- М. «Школьная Пресса». 2009
6. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2003
7. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2011

### Литература для ученика.

1. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 2 класс.- М. «Просвещение», 2002
2. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 3 класс.- М. «Просвещение», 2002

3. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 4 класс.- М. «Просвещение», 2011
4. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 1 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2006
5. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 2 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2010
6. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 3 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003
7. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 4 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2008

Директор  
МАОУ СОШ № 35  
им. А.Д. Безкровного



Л.П.Позднеева

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА № 35 МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА  
ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА, НАКАЗНОГО  
АТАМАНА ЧЕРНОМОРСКОГО КАЗАЧЬЕГО  
ВОЙСКА АЛЕКСЕЯ ДАНИЛОВИЧА  
БЕЗКРОВНОГО

Подписано цифровой подписью:  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №  
35 МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОД-КУРОРТ АНАПА ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-  
МАЙОРА, НАКАЗНОГО АТАМАНА  
ЧЕРНОМОРСКОГО КАЗАЧЬЕГО ВОЙСКА  
АЛЕКСЕЯ ДАНИЛОВИЧА БЕЗКРОВНОГО  
Дата: 2023.08.18 09:45:15 +03'00'