

Краснодарский край
муниципальное образование г.Армавир
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа № 4

Принята на заседании
педагогического совета
от «1» сентября 2023
протокол № 1

Утверждаю
Директор МАОУ-СОШ №4
В.А. Колосова
«1» сентября 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(интеллектуальное направление)
для учащихся 5 классов

«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

(указывается наименование программы)

Уровень программы: ознакомительный
(ознакомительный, базовый или углубленный)

Срок реализации программы: 1 год: 34 часа
(общее количество часов, количество часов по годам обучения)

Возрастная категория: 11-12 лет

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная
(модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ВЕР
Директор МАОУ-СОШ №4
В.А. Колосова



Автор-составитель:
Терентьева Анна Игоревна, учитель
(указать ФИО и должность работника)
2023

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Планируемые результаты	3
3. Содержание программы	5
4. Календарно-тематическое планирование	6
6. Методическое обеспечение программы	11
7. Условия реализации программы	11
8. Литература	12

ВЕР

ДИРЕКТОР МАОУ-СОШ № 4
В. А. КОЛОСОВА



1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 5 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования¹ (далее – ФГОС СОО) и писем Министерства образования и науки Российской Федерации «Об изучении предметной области «Математика».

В МАОУ-СОШ № 4 предметная область «Занимательная математика» реализуется в рамках программы работы с одаренными обучающимися в форме факультатива посредством включения в План внеурочной деятельности линейного курса «Занимательная математика», рассчитанного на 34 часа (1 час в неделю).

Данный учебный предмет имеет своей целью развитие мышления, прежде всего, и формирование абстрактного мышления.

Изучение предмета «Занимательная математика» способствует решению следующих задач:

- 1) формирование алгоритмических умений и навыков, эвристических приемов, как общего, так и конкретного характера;
- 2) формирование таких качеств мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность;
- 3) формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Ценностные ориентиры:

- социальная солидарность,
- труд и творчество,
- наука,
- искусство,
- природа,
- человечество.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Изучение курса внеурочной деятельности «Математика» направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

Личностные результаты:

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
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. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

Директор МАОУ-СОШ № 4
А. Колосова

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2011. № 9.

5. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. 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 определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
11. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1. Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. 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;
4. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить практические вычисления с процентами, использовать прикидки и оценки, выполнять необходимые измерения;

ВЕР

ДИРЕКТОР МАУ-СОШ №
В. А. КОЛОСОВА



- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной прямой точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

ТЕМА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА – 4 ЧАСА

Ряд натуральных чисел. Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Метрическая система мер в России, в Европе. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Координатный луч. Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисление по формулам.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

ТЕМА 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ – 7 ЧАСОВ

Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Буквенные выражения. Угол. Виды углов. Градусная мера углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Равенство фигур. Треугольник. Виды треугольников.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

ТЕМА 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ – 7 ЧАСОВ

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическими способами. Порядок действий в числовых выражениях. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнение. Корень уравнения.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

ТЕМА 4. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ – 4 ЧАСА

Обыкновенные дроби. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

ТЕМА 5. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ – 13 ЧАСОВ

Открытие десятичных дробей. Достоверное и невозможное события Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты. Решение текстовых задач арифметическими способами. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

№ занятия	№ занятия в теме	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Дата по плану	Дата по факту
1	2	3	4	5	7
ТЕМА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА – 4 ЧАСА					
1	1	Различные системы счисления. Десятичная запись натуральных чисел	Чтение и обсуждение текста учебника. Изучение и анализ иллюстративного материала «Как считали в старину»	1 учеб. неделя	
2	2	Старинные меры длины. Метрическая система мер в России, в Европе	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «На чей аршин мерить вернее?». Работа в малых группах: «Объяснение значения пословиц и поговорок разных народов о числах»	2 учеб. неделя	
3	3	Округление натуральных чисел. Координатный луч. Отрезок. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника.	Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	3 учеб. неделя	
4	4	Примеры зависимостей между величинами, их представление в виде формул. Вычисление по	Работа над составлением текстовых задач «Жили-были в нашем доме...» и их последующее решение	4 учеб. неделя	



№ занятия	№ занятия в теме	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Дата по плану	Дата по факту
1	2	3	4	5	7
		формулам			
ТЕМА 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ – 7 ЧАСОВ					
5	1	Сложение и вычитание натуральных чисел	Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	5 учеб. неделя	
6	2	Текстовые задачи на сложение и вычитание натуральных чисел	Работа над составлением текстовых задач «Жили-были в нашем доме...» и их последующее решение	6 учеб. неделя	
7	3	Свойства сложения. Буквенные выражения	Чтение и обсуждение текста учебника. Изучение и анализ иллюстративного материала «Язык, понятный всем»	7 учеб. неделя	
8	4	Числовые и буквенные выражения: модели и решения в общем виде	Построение моделей решения задач с помощью буквенных выражений. Обсуждение корректности и рациональности способов решения задачи	8 учеб. неделя	
9	5	Построение угла, равного данному	Работа в малых группах над алгоритмом построения угла, обсуждение и объяснение результата, построение углов	9 учеб. неделя	
10	6	Построение треугольника, равного данному по трем сторонам	Работа в малых группах над алгоритмом построения треугольника, обсуждение и объяснение результата, построение треугольника	10 учеб. неделя	
11	7	Построение треугольника, равного данному по двум сторонам и углу между ними	Работа в малых группах над алгоритмом построения треугольника, обсуждение и объяснение результата, построение треугольника	11 учеб. неделя	
ТЕМА 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ – 7 ЧАСОВ					
12	1	Свойства умножения	Обсуждение различных способов вычисления значений выражений с применением свойств умножения	12 учеб. неделя	

ВЕР

ДИРЕКТОР МАОУ-СОШ № 4
В.А. КОЛОСОВА



№ занятия	№ занятия в теме	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Дата по плану	Дата по факту
1	2	3	4	5	7
13	2	Деление с остатком	Обсуждение докладов учащихся на тему «Что на что делится?». Работа в малых группах по составлению задач на деление с остатком	13 учеб. неделя	
14	3	Текстовые задачи на умножение и деление натуральных чисел	Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	14 учеб. неделя	
15	4	Степень с натуральным показателем	Обсуждение различных способов вычисления значений выражений с применением свойств умножения; формулирование свойств степени	15 учеб. неделя	
16	5	Порядок действий в числовых выражениях. Раскрытие скобок.	Обсуждение различных способов вычисления значений выражений с применением правил порядка действий и раскрытия скобок	16 учеб. неделя	
17	6	Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы	Работа в малых группах над алгоритмом приведения подобных слагаемых, обсуждение и объяснение результата, составление формул	17 учеб. неделя	
18	7	Уравнение. Корень уравнения	Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	18 учеб. неделя	
ТЕМА 4. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ – 4 ЧАСА					
19	1	Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.	Чтение и обсуждение текста учебника. Изучение и анализ иллюстративного материала «Попасть в дроби»	19 учеб. неделя	
20	2	Основное свойство дроби	Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение	20 учеб. неделя	

ВЕР

ДИРЕКТОР МАОУ-СОШ № 4
Е.А. КОЛОССОВА



№ занятия	№ занятия в теме	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Дата по плану	Дата по факту
1	2	3	4	5	7
			решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам		
21	3	Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел	Обсуждение различных способов решения задач с применением правил сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел	21 учеб. неделя	
22	4	Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	22 учеб. неделя	
ТЕМА 5. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ – 13 ЧАСОВ					
23	1	Открытие десятичных дробей.	Чтение и обсуждение текста учебника. Изучение и анализ иллюстративного материала «От шестидесятиричных к десятичным дробям»	23 учеб. неделя	
24	2	Прикидки результатов вычислений	Обсуждение различных способов вычисления значений выражений с применением прикидки результатов вычислений	24 учеб. неделя	
25	3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Работа в малых группах над алгоритмом перевода десятичной дроби в обыкновенную и обыкновенной в десятичную	25 учеб. неделя	
26	4	Решение текстовых задач арифметическими способами	Работа над составлением текстовых задач «Жили-были в нашем доме...» и их последующее решение	26 учеб. неделя	
27	5	Основные свойства уравнений	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «Зачем нужны уравнения?». Работа в малых группах: «Объяснение свойств уравнений»	27 учеб. неделя	
28	6	Решение текстовых задач с помощью	Работа над составлением текстовых задач «Жили-были»	28 учеб. неделя	

№ занятия	№ занятия в теме	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Дата по плану	Дата по факту
1	2	3	4	5	7
		уравнений	в нашем доме...» и их последующее решение		
29	7	Откуда берутся средние величины	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «Среднестатистический человек». Работа в малых группах: «Нахождение среднего значения измеряемой величины»	29 учеб. неделя	
30	8	Работа с таблицами	Работа над составлением и анализом таблиц «В нашем классе, доме, городе...» и их последующее обсуждение	30 учеб. неделя	
31	9	Работа с диаграммами	Работа над составлением и анализом диаграмм «В нашем классе, доме, городе...» и их последующее обсуждение	31 учеб. Неделя	
32	10	Координатная плоскость. График	Работа в малых группах над алгоритмом построения координатной плоскости и графика, обсуждение и объяснение результата, выполнение графической работы	32 учеб. неделя	
33	11	Страшные проценты	Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	33 учеб. неделя	
34	12	Комбинации перестановки	и Работа в малых группах над «Задачами от Мудрой Совы», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам, графы	34 учеб. неделя	
35	13	Достоверное и невозможное события	и Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «Случайности не случайны». Работа в малых группах: «Нахождение вероятности события»	35 учеб. неделя	

ВЕР

ДИРЕКТОР МАОУ-СОШ № 4
В.А. Колосова



Методическое обеспечение программы

Занятия проводятся с использованием различных методов и форм. Программа предусматривает работу детей в парах, группах, индивидуальную работу.

Основные методы обучения:

- словесные методы: лекция, беседа, обсуждение докладов, презентаций, дискуссия, обсуждение решения задач, чтение текста учебника;
- наглядные: просмотр интерактивных презентаций;
- практические: игра, практическая работа, самостоятельная работа.

Основные формы проведения учебного занятия:

- классно-урочная работа в парах, малых группах, индивидуальная;
- участие в математических соревнованиях;
- составление математических стенгазет;
- участие в математических играх.

В процессе работы используется технологии:

- игрового обучения. Игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к деятельности. Реализация игровых приемов и ситуаций при проведении занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; деятельность подчиняется правилам игры; материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом;
- информационно-коммуникационные технологии. Позволяют формировать знания и навыки для подготовки учеников к дальнейшему освоению программы и к осознанному приобретению новых знаний; развивают у школьников восприятие, концентрацию, внимание, память, мыслительные процессы, фантазии и творческие способности;
- технология портфолио – это способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных образовательных результатов ученика в определенный период его обучения. Портфолио позволяет учитывать результаты в разнообразных видах деятельности: учебной, творческой, социальной, коммуникативной;
- здоровьесберегающие технологии, создающие максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического развития здоровья всех субъектов образования.

Условия реализации программы

Материально-техническая база для реализации данной программы включает в себя: ноутбук, мультимедийный проектор, интерактивные презентации, чертежные инструменты, инструкционные карты для выполнения практических заданий, видеоуроки по темам курса, иллюстративный и дидактический материал.

ВЕР

ДИРЕКТОР МАОУ-СОШ № 4
В.А. КОЛОСОВА



Список литературы

1. "Математика, 5 класс" (авторы Мерзляк А.Г. и др.)
2. «Математика», Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С./ Под ред. Подольского В.Е.
3. Факультативные занятия: Математика после уроков. Т.С.Безлюдова – Мозырь: Белый Ветер, 2013
4. Математические олимпиады: методика подготовки. А.В. Фарков – М.: ВАКО, 2014
5. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе. 5-11 класс. – М.: Айрис-пресс, 2005
6. Депман И. Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики. 5-6 класс. – М.: Просвещение, 2004.
7. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: Пособие для учащихся 4-8 кл. сред. шк. - 5-е изд. - М.: Просвещение, 1988. - 160 с.
8. Энциклопедический словарь юного математика/ Сост. А.П.Савин. - 2-е изд., испр., доп. - М.: Педагогика, 1989. - 352 с.
9. Гарднер Мартин Математические досуги. - М.: Мир, 1972.
10. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики: Кн. Для учителя. – М.: Прсвещение, 2001. -96 с.
11. Дышинский Е.А. Игротека математического кружка. - М.: Просвещение, 1972.
12. Лойд Сэм Математическая мозаика. - М.: Мир, 1980.

Для ученика:

1. Кордемский Б.А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел: (Матем. головоломки и задачи для любознательных): Кн. для учащихся. - М.: Просвещение, 1986. - 144 с.
2. Братусь Т.А. и др. Все задачи «Кенгуру», Санкт-Петербург, 2008
3. Крысин А.Я. и др. Поисковые задачи по математике (5 классы). - М.: Просвещение, 1999. – 95 с.
4. Шарьгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку 5 классы.- М.: «Просвещение», 2005. – 98 с.
5. Дьюдени Г.Э. 520 головоломок. - М.: Мир, 1975.

ВЕР

ДИРЕКТОР МАОУ-СОШ № 4
В.А. Жолосеня



Рецензия
на рабочую программу
внеурочной деятельности «Занимательная математика»
учителя математики МАОУ-СОШ №4
Терентьевой Анны Игоревны

Кружок «Занимательная Математика» – хорошая развивающая программа для учащихся 5 классов. В современной жизни на первое место выходит профилизация. Каждый человек может стать специалистом в какой-то области знаний, в том числе, и в области математики. Возрастающая роль математических знаний привлекает молодые, пытливые умы к изучению математических дисциплин. В современном обществе взрослые стали осознавать необходимость математического моделирования, для решения сложных логических и экономических задач. Математические дисциплины позволяют создавать и решать модели, соответствующие проблемным практическим задачам. Поэтому важно детей научить нестандартно мыслить уже с раннего детства. Этим фактом объясняется особый интерес к курсу «Занимательная Математика» в 5 классах.

Авторская программа «Занимательная математика» Терентьевой Анны Игоревны актуальна, ориентирована на достижение целей и задач современного среднего образования в соответствии с новыми образовательными стандартами; отражает конкретный круг актуальных вопросов образования; составлена с учётом логики образовательных областей, дидактических принципов обучения и возрастных особенностей детей школьного возраста.

Курс изучения данной авторской программы рассчитан на учащихся 5 классов. Данная программа может реализовываться в рамках раздела учебного плана «Внеурочная деятельность» по направлению «общеинтеллектуальное» и рассчитана на 1 год (34 ч) обучения, учебный час в неделю.

Структура программы представлена в соответствии с требованиями к составлению программы: пояснительная записка, в которой дано обоснование программы, отражены цель и задачи, общая характеристика учебного курса, ожидаемые личностные, предметные и метапредметные результаты реализации программы, содержание деятельности по разделам, тематическое планирование с указанием разделов и тем по разделам, нумерацией занятий и количества часов по темам; условия и ресурсы реализации программы; список литературы, соответствующий содержанию.

Рецензируемая программа внеурочной деятельности способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им

глубокий эмоциональный заряд; позволяет развивать технические знания и умения на основе теоретических знаний.

Новизна данной программы определена требованиями к результатам основной образовательной программы школы в рамках реализации ФГОС СОО. Формой подведения итогов реализации программы является презентация продукта проектной деятельности учащихся.

Педагогическая целесообразность программы состоит в подборе используемых форм и методов, соответствующих возрасту учащихся, их интересам.

Представленная к рецензии программа соответствует специфике внеурочной деятельности, способствует общеинтеллектуальному развитию и познавательных способностей личности; стимулирует стремление к самостоятельной деятельности; помогает ребёнку использовать свой жизненный опыт.

Программа актуальна для работы с учащимися 5 классов, рекомендуется для использования в учебных заведениях.

Рецензент

Ткаченко Ирина Валериевна
д-р психол. наук, профессор кафедры
социальной, специальной
педагогики и психологии
ФГБОУ ВО «Армавирский
государственный
педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край



ВЕР
ДИРЕКТОР МАОУ-СОШ № 4
В. А. Колосова



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231201016282

ВЕР
Директор ИРО СОШ № 4
В.А. Колосов

10135 /22

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что _____
Терентьева Анна Игоревна

с « 09 » апреля 2022 г. по « 16 » апреля 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в _____

ГБОУ ИРО Краснодарского края

по теме: «Деятельность учителя по достижению результатов обучения в
соответствии с ФГОС с использованием цифровых
образовательных ресурсов»

в объеме _____ **48 часов**

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам
программы:

Наименование	Объем	Оценка
Государственная политика в сфере образования. Внедрение образовательных ФГОС	6 часов	зачтено
Цифровые образовательные ресурсы как средство реализации ФГОС	14 часов	зачтено
Современный урок с использованием ЦОР, технологические особенности проектирования и проведения в условиях адаптированных образовательных ФГОС: общедидактические и предметные особенности	28 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) _____

Итоговая работа на тему: _____

Ректор _____ Т.А. Гайдук

Секретарь _____ Д.С. Барышевский

Город _____ Краснодар _____

Дата выдачи _____ 16 апреля 2022 г.

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000020666

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-010665/6

Город

Москва

Дата выдачи

2022 г.

ВЕР

Директор МАОУ-СОШ № 4
В. А. Копосова



М.П.

Руководитель

Секретарь

в объёме

42 часов

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Терентьева
Анна Игоревна**

с 01 февраля 2022 г. по 01 апреля 2022 г.

прошёл(а) повышение квалификации в (на)
федеральном государственном автономном
образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования
«Академия реализации государственной политики
и профессионального развития работников образования
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

«Цифровые технологии в образовании»

Am
Савоф

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000184135

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-282194/б

Город

Москва

Дата выдачи

2022 г.

ВЕР
Директор АГУ СОФ № 4
В. А. Устинов

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Терентьева
Анна Игоревна**

с 02 ноября 2022 г. по 10 декабря 2022 г.

прошёл(а) повышение квалификации в (на)
федеральном государственном автономном
образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования
«Академия реализации государственной политики
и профессионального развития работников образования
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Рособринадзора серия 90.Л01 № 0010068
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

«Разговоры о важном»:

система работы классного руководителя (куратора)

в объёме

58 часов



Руководитель

Секретарь