

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 26

СОГЛАСОВАНА
на заседании Педагогического совета
МАОУ СОШ № 26 от 30.08.2019 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА
Директором МАОУ СОШ №26
Гетте И.Н. _____
приказом от 30.08.2019 г. № 162-д



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Юные эрудиты»
5-9 классы

Составитель:
Дудина Юлия Владимировна,
учитель математики.

2019 г.
г. Волчанск

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Юные эрудиты» реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 (с изменениями), с учетом требований примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 08.04.2015 №1/15);
2. Информационное письмо Министерства образования и науки РФ №03-296 от 12 мая 2011г. «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования
3. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 26 г. Волчанска;
4. Плана внеурочной деятельности МАОУ СОШ № 26»;

Цели и задачи курса

Цель программы: формирование у обучающихся устойчивого интереса, осмысленного отношения к познавательной деятельности, развитие интереса к математическому творчеству, расширение математического кругозора и эрудиции.

Задачи программы:

- создание условий для самостоятельной познавательной и творческой деятельности;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления, любознательности, умения проводить самостоятельные наблюдения, сравнивать, анализировать жизненные ситуации;
- расширение кругозора учащихся;

- развитие мелкой моторики рук;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Акцент делается на задаче развития: знания и умения являются не самоцелью, а средством развития интеллектуальной и эмоциональной сферы, творческих способностей учащихся, личности ребёнка.

Планируемые результаты освоения программы

Внеурочная деятельность по программе «Занимательная математика» способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, - качеств весьма важные в практической деятельности любого человека.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- критичность мышления, внимательность, находчивость, настойчивость, целеустремленность, любознательность;

- инициатива, активность и сообразительность при выполнении разнообразных заданий, при решении математических задач, в том числе, проблемного и эвристического характера;
- умение преодолевать трудности.

Метапредметные результаты:

- сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания;
- моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма выполнения задания; использование его в ходе самостоятельной работы;
- применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы;
- действие в соответствии с заданными правилами;
- участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование своей позиции в коммуникации, использование критериев для обоснования своего суждения;
- сопоставление полученного результата с заданным условием;
- контроль своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок;
- анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин);
- поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделирование ситуации, описанной в тексте задачи;
- конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи;
- объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий;
- воспроизведение способа решения задачи.
- анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных, выбор наиболее эффективного;
- оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).

Предметные результаты:

- создание фундамента для математического развития;
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования;
- применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умение: выполнение вычислений с натуральными числами, решение текстовых задач арифметическим способом и с помощью уравнения, читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграмм, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов

Оценка результатов программы

Оценка результата освоения программы осуществляется по системе «зачет/не зачет» по Общеинтеллектуальному направлению внеурочной деятельности.

Оценка «Зачет» выставляется в случае если

- по итогам освоения программы обучающиеся, посетили не менее 34 занятий
- выявлена положительная динамика в росте мотивации к учению (Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению (модификация А.Д. Андреева)

Срок реализации программы – 1 год (2019-2020 учебный год), 68 учебных часов. Занятия проводятся после всех уроков основного расписания

Содержание программы.

Вводное занятие.

Организационное занятие. Правила техники безопасности на занятиях.
Цели и задачи. Планируемые виды деятельности и результаты.

Шахматно-шашечный турнир.

Шахматная доска и фигуры. Место шахмат в мировой культуре.
Ходы и взятия фигур. Геометрические мотивы траекторий перемещения шахматных фигур.
Цель и результат шахматной партии. Понятия шах, мат.
Квалификационные соревнования.

Приемы быстрого счета.

Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9. Умножение двухзначных чисел на 11;13. Промежуточное приведение к «круглым» числам. Использование изменения порядка счета. Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. Умножение и деление на 5,50,500. Метод умножения двухзначных чисел «крест на крест». Умножение двухзначных чисел, близких к 100.

Решение задач

Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки. Задачи на определение возраста. Задачи, решаемые с конца. Задачи на взвешивание. Задачи на переливание. Задачи, решаемые уравниванием. Логика и рассуждения. Логические задачи. Решение олимпиадных задач.

Геометрическая мозаика

Простейшие геометрические фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Вырезание из бумаги. Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации. Конструирование фигур из треугольников. Геометрические головоломки. Задачи на разрезание и складывание фигур. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Топологические опыты. Турнир по геометрии.

Математика в жизни

Поступки делового человека. Учёт расходов семьи на питание.
Кулинарные рецепты. Таблица игр по футболу. Подсчёт вариантов.

Составление презентаций.

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

5. Тематическое планирование (68 ч)

№ п/п	Тема	Количество часов
	Организационное занятие.	1
	Шахматно-шашечный турнир	19
	Приемы быстрого счета.	12
	Занимательные математические задачи	9
	Геометрическая мозаика	12
	Математика в жизни	6
	Компьютерные презентации	9
Итого		68

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Форма занятий	Тема занятия
	план	факт		
1			Беседа	Организационное занятие.
Шахматно-шашечный турнир (19ч) 5-9 классы				
2-3			Турнир	Обсуждение правил и методов игры. Турнир среди учеников 5 класса
4-5			Турнир	Обсуждение правил и методов игры. Турнир среди учеников 6 класса
6-7			Турнир	Обсуждение правил и методов игры. Турнир среди учеников 7 класса
8-9			Турнир	Обсуждение правил и методов игры. Турнир среди учеников 8 класса
10-11			Турнир	Обсуждение правил и методов игры. Турнир среди учеников 9 класса
12-13			Турнир	Обсуждение правил и методов игры. Турнир среди учеников 10-11 класса
14-15			Турнир	Турнир победителей 5-6 классов
16-17			Турнир	Турнир победителей 7-8 классов
18-19			Турнир	Турнир победителей 9-11 классов
20			Праздник	Награждение победителей. Чаепитие. Обсуждение результатов
	Приемы быстрого счета (12 ч) 5-6 классы			
21			Практикум	Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.
22			Практикум	Умножение двухзначных чисел на 11;13.

23			Практикум	Промежуточное приведение к «круглым» числам.
24			Практикум	Использование изменения порядка счета.
25			Практикум	Умножение и деление на 5,50,500.
26			Практикум	Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков.
27			Практикум	Метод умножения двухзначных чисел «крест на крест».
28			Практикум	Умножение двухзначных чисел, близких к 100.
29-31			Соревнование	Соревнование по устному счету группы: 5-6 классы, 7-8 классы, 9-11 классы
32			Праздник	Награждение победителей. Чаепитие. Обсуждение результатов.
	Занимательные математические задачи (9 ч) 5 классы			
33			Практикум	Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки
34			Практикум	Задачи на определение возраста.
35			Практикум	Задачи, решаемые с конца.
36			Практикум	Задачи на взвешивание и переливание.
37			Практикум	Задачи, решаемые уравниванием.
38			Практикум	Задачи на движение.
39			Беседа	Логика и рассуждения. Логические задачи
40-41			Конкурс	Конкурс по решению олимпиадных задач.
	Геометрическая мозаика (12ч) 5 классы			

42			Лекция	Простейшие геометрические фигуры.
43			Лекция	Геометрия на клетчатой бумаге.
44			Практикум	Вырезание из бумаги.
45			Практикум	Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации.
46			Практикум	Конструирование фигур из треугольников.
47			Практикум	Геометрические головоломки.
48			Практикум	Задачи на разрезание и складывание фигур.
49			Практикум	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
50			Практикум	Топологические опыты.
51-52			Турнир	Турнир по геометрии.
53				Награждение победителей конкурса по решению олимпиадных задач и турнира по геометрии. Чаепитие. Обсуждение результатов
	Математика в жизни (6 ч) 5 классы			
54			Беседа	Поступки делового человека
55			Беседа	Учёт расходов семьи на питание
56-57			Беседа	Кулинарные рецепты
58			Практикум	Таблица игр по футболу

59			Практикум	Подсчёт вариантов
	Компьютерные презентации (11ч) 5 классы			
60-61			Лекция, Практикум	Что такое мультимедиа; области применения. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн, шаблон, анимация, редактирование, вставка: текста, таблиц, геометрических объектов.
62-63			Практикум	Составление линейной презентации на тему "Планеты Солнечной системы"
64-65			Лекция, Практикум	Гиперссылки. Древовидные презентации. Составление древовидной презентации на тему "Съедобные и несъедобные грибы"
66-67			Практикум	Составление древовидной презентации на тему "Съедобные и несъедобные грибы"
68			Беседа	Общий просмотр составленных презентаций. Обсуждение результатов работы.