

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос. Подгорный
муниципального района Кинель-Черкасский
Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ГБОУ ООШ пос. Подгорный

Т.С. Ямщикова _____

Приказ № 202-од от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности

«Юный математик»

9 класс

основное общее образование

(уровень обучения)

1 год

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель математики

Ф.И.О. Иванова И.Н.

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по ВР:

_____ Круглова Л.Н.

Дата: 30.08.2024 г.

**Аннотация
курса внеурочной деятельности
«Юный математик»**

Нормативная база программы:	- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) "Об образовании в Российской Федерации" -Письмо министерства образования и науки Самарской области "О внеурочной деятельности" от 17.02.2016 №МО-16-09-01/173- ту.
Общее количество часов:	34
Уровень реализации:	Основное общее образование
Срок реализации:	1 год
Возраст учащихся:	14-15 лет
Автор(ы) рабочей программы:	Учитель Иванова И.Н.
Конечный результат	проект

Пояснительная записка

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках.

Актуальность программы заключается в том, что она создавалась на основе мониторинга обучающихся и их родителей, для удовлетворения запросов в обучении математике, создания условий по закреплению известного материала и получению новых знаний, умений.

Отличительной особенностью данной программы является то, что обучение проходит в выпускном классе.

Программа является социальным заказом родителей, который определен через мониторинг деятельности учреждения.

Требования к уровню подготовки по математике очень высокие, поэтому возникает необходимость в такой программе дополнительного образования, которая способствовала развитию в детях математических умений и навыков.

Программа математического кружка содержит в основном традиционные темы математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

Цель программы - создание условий для развития интереса обучающихся к математике, формирование интереса к творческому процессу, развитие логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке и расширение общего кругозора школьника в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Образовательные задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области математики;
- развитие мотивации к собственной учебной деятельности;
- учить применять математическую терминологию;
- учить проектной деятельности;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Воспитательные задачи:

- воспитание культуры личности;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- воспитание понимания значимости математики для научно - технического прогресса;
- воспитание настойчивости, инициативы, чувства ответственности, самодисциплины;
- выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Развивающие задачи:

- развитие ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование математического кругозора, исследовательских умений учащихся.

Программа содержит материал, как занимательного характера, так и дополняющий, расширяющий программу общеобразовательной школы по математике. Большое внимание в программе уделяется истории математики и рассказам, связанными с математикой (задача «о кенигсбергских мостах», запись цифр и чисел у других народов, математические фокусы, ребусы и др.), выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, задачу с использованием изученных математических свойств), изучению различных арифметических методов решения задач методом решения «с конца», составление графов и др.). Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения.

Новизна данной программы заключается в ее четкой логической структуре, гармоничном сочетании строгих математических фактов и занимательности. Отличительной особенностью ее является универсальность знаний, умений и навыков, полученных в результате ее прохождения.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА.

Личностные результаты.

- формирование целостного взгляда на мир;
- формирование уважительного отношения к истории математики;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД). По окончании обучения учащиеся должны уметь:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- использовать приобретённые знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений.
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм работы.
- включаться в групповую работу.
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты:

- расширение кругозора учащихся;
- сформированность заинтересованности творческим процессом;
- повышение качества математического образования;
- умение применять изученные методы к решению олимпиадных и конкурсных задач;
- применение математики в жизни

Содержание учебного курса

№	Наименование разделов	Содержание темы	Основные виды деятельности
1	Задачи на работу.	<p>Формула зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения.</p> <p>Особенности выбора переменных и методики решения задач на работу. Составление таблицы данных задачи на работу и её значение для составления математической модели.</p>	Отработка способ решения задач на совместную работу
2	Задачи на проценты.	<p>Формулы процентов и сложных процентов. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием.</p>	Изучение различных способ решения задач на совместную работу
3	Математика в реальной жизни	Решение задач из тестов ОГЭ (типа 1- 5)	Выработка навыков решения различных задач из реальной жизни
4	Топологические опыты	<p>Нахождения площади фигуры с помощью палетки, объема тела с помощью единичных кубиков. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Лист Мебиуса и опыты с ним. Вычерчивание геометрических фигур одним росчерком. Граф, узлы графа. Возможность построения графа одним росчерком.</p>	Знакомство с приёмами нахождения площадей фигур

Тематическое планирование

№	Название раздела или темы	Количество часов			Форма организации
		Всего	Теория	Практика	
	Задачи на проценты				
1-2	Нахождение процента от числа	2	0,5	1,5	Лекция, практикум
3-4	Нахождение числа по его процентам	2	0,5	1,5	Лекция, практикум
5-6	Процентное отношение	2	0,5	1,5	Лекция, практикум
7-8	Увеличение числа на процент	2	0,5	1,5	Лекция, практикум
9-10	Задачи на простые проценты	2	0,5	1,5	Лекция, практикум
11-12	Задачи на сложные проценты	2	0,5	1,5	Лекция, практикум
13-18	Задачи на совместную работу	6	1	5	Лекция, практикум
	Математика в реальной жизни				
19-28	Решение задач из тестов ОГЭ (задания типа 1- 5)	10	5	5	Лекция, практикум
	Топологические опыты				
29	Нахождения площади фигуры с помощью палетки, объема тела с помощью единичных кубиков. Равносоставленные и равновеликие фигуры.	1	0,5	0,5	Лекция, практикум
30	Занимательные задачи на подсчет геометрических фигур в различных плоских конфигурациях	1	0,5	0,5	Лекция, практикум
31	Окружность и круг. Деление окружности на части. Архитектурный орнамент древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси.	1	0,5	0,5	Лекция, практикум
32-34	Лист Мебиуса и опыты с ним. Вычерчивание геометрических фигур одним росчерком. Граф, узлы графа. Возможность построения графа одним росчерком.	2	0,5	1,5	Лекция, практикум