

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа №2
имени полного кавалера ордена Славы Павла Федоровича Власова
села Солнечная Поляна городского округа Жигулевск Самарской
области**

«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ Гущина Н.А. 24 августа 2022 г.	«Принято» на заседании Педагогического совета Протокол № 1 29 августа 2022 г.	«Утверждаю» Директор ГБОУ ООШ № 2 _____ Телегина Е.В. Приказ № 33-од От 29 августа 2022
--	---	---

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Реальная математика»
9 класс**

Направление: общеинтеллектуальное

Разработали: учитель математики Сиротина Т.Н., Смолик Т.Ф.

Срок реализации – 1год

г. Жигулевск, 2022 г

1) Планируемые результаты

В результате изучения курса учащиеся будут:

знать:

- ✓ правила конструирования определений, формулирования выводов;
- ✓ правила классификации и сравнения;
- ✓ методы решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного, мозговой штурм, контрольные вопросы;
- ✓ правила сохранения информации, приёмы запоминания;

уметь:

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, формулировать выводы, выявлять закономерности, строить умозаключения;
- ✓ слушать, владеть приёмами рационального запоминания, представлять информацию в различных видах (вербальном, табличном, графическом, схематическом, аналитическом), преобразовывать из одного вида в другой;
- ✓ владеть монологической и диалогической речью, пересказывать прочитанный текст, составлять план текста, передавать прочитанное в сжатом или развёрнутом виде, описывать рисунки, модели, схемы, составлять рассказ по карте, схеме, модели, задавать прямые вопросы и отвечать на них.

Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности

результаты	Формируемые умения	средства
Личностные	- формирование у детей мотивации к обучению, помощи им в самоорганизации и саморазвитии - развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве - развитие критического и творческого мышления	Организация на уроке парно-групповой работы
	метапредметные	
Регулятивные	- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем	- в сотрудничестве с учителем

	<ul style="list-style-type: none"> -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату 	<p>ставить учебные задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать практическую задачу в познавательную -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
Познавательные	<ul style="list-style-type: none"> -умение учиться в навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации -добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу -осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы -осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков 	<ul style="list-style-type: none"> -расширить поиск информации за счет библиотек и Интернета
Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> -Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика) -умение координировать свои усилия с усилиями других -формулировать собственное мнение и позицию -договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов - задавать вопросы -допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной позицией и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии -учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве 	<ul style="list-style-type: none"> -учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию -понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы - аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения

		<p>в совместной деятельности -продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников - с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию, как ориентир для построения действия</p>
--	--	--

2) Содержание курса и формы организации деятельности

Программа внеурочной деятельности «Реальная математика» относится к научно-познавательному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться с многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о реальном применении математики в жизни. Новые требования к сдаче государственной аттестации по математике требуют дополнительной работы по многим разделам, необходимости индивидуальной работы с каждым учеником по выработке осознанного восприятия курса математики не только как теоретической, но в основном практической деятельности.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие и прикладные задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Курс полезен

тем, что он разработан в соответствии с учебной программой и призван помочь учителю заинтересовать девятиклассников предметом, сделать уроки увлекательными и разнообразными. В программу включено большое количество практических задач, содержащих занимательные сведения из других дисциплин – биологии, географии, литературы. Эти задачи позволяют учителю показывать взаимосвязь явлений живой и неживой природы, а также привлекать к предмету внимание тех учеников, чьи интересы лежат в других областях знаний. Упражнения, лабораторные работы, рекомендуемые в пособии, не требуют сложного оборудования и легко могут быть проведены на уроке. Используя качественные вопросы и задачи, можно развить у учеников любознательность, способность наблюдать закономерности и явления в окружающем мире, умение объяснить их на основе знаний математики.

Курс рассчитан на 68 часов.

Виды внеурочной деятельности:

- игровая
- познавательная
- проблемно-ценностное общение
- предметно-ориентированный тренинг
- интеллектуальные игры
- социальное творчество

Формы проведения:

- интеллектуальные игры
- дискуссии
- урок-практикум
- тестирование
- групповая работа
- работа в парах
- мини - лекция

3. Тематическое планирование

Реальная математика	9		
Раздел	Описание раздела	Тема урока	Кол-во часов
Числа и выражения. Преобразование выражений	мини-лекция, уроки-практикумы, тестирование . Актуализация вычислительных навыков. Развитие навыков тождественных преобразований	Числовые и буквенные выражения	1
		алгебраические дроби	1
		Отработка вычислительных навыков	1
		Отработка алгоритмов устного счета	1
		Отработка алгоритмов письменного счета	1
		Алгоритмы работы с рациональными числами	1
		Действия с алгебраическими дробями	1
		Преобразование алгебраических выражений	1
Координаты и графики	мини-лекция, лабораторная работа Обобщение знаний о различных функциях и графиках	Построение в координатной плоскости	1
		Координаты в пространстве. Трехмерная система координат	1

		Графики элементарных функций	1
		графики тригонометрических функций	1
Функции	обобщение знаний о различных функциях и их графиках	Область определения функций	1
		Область значений функции	1
		линейная и квадратичная функции и их графики	1
		Графики прямой пропорциональности	1
		Графики обратной пропорциональности	1
		Графики в ОГЭ	1
Уравнения	Корректировка умений решать уравнения различных видов и различными способами	линейные уравнения 1 степени	1
		линейные уравнения . Перенос слагаемых из одной части уравнения в другую	1
		раскрытие скобок	1
		Разные способы решения линейных уравнений	1
		Неполные квадратные уравнения	1
		метод интервалов	1
		Приведенные квадратные уравнения	1
		Решение квадратных уравнений с отрицательным первым коэффициентом	1

Системы уравнений	Овладение разными способами решения линейных и нелинейных систем уравнений	Понятие систем уравнений	1
		Метод подстановки	1
		метод сложения	1
		Метод сравнения	1
		графический способ решения систем	1
		графический способ решения	1
		Решение двойных неравенств с помощью систем	1
		Решение двойных неравенств	1
Текстовые задачи	Овладение умениями решать текстовые задачи различных видов, различными способами	Задачи на проценты	1
		простые проценты	1
		сложные проценты	1
		Совместные задачи на простые и сложные проценты	1
		Движение по воде	1
		Задачи на движение по озеру и реке	1
		Задачи на работу	1
		Задачи на совместную работу	1
		задачи реальной математики	1
		Прикладные задачи	1
Решение геометрических задач	Умение решать геометрические задачи ОГЭ	Сумма углов треугольника	1
		Смежные и вертикальные углы	1

		Вписанные и центральные углы	1
		Окружность	1
		Нахождение площадей фигур	3
		нахождение тригонометрических функций	3
Арифметическая и геометрическая прогрессии	Овладение умениями решать задачи на нахождение характерных элементов в прогрессии	Нахождение любого члена и суммы арифметической прогрессии	3
		Нахождение любого члена и суммы членов геометрической прогрессии	3
Элементы комбинаторики и теории вероятности	Умение решать простейшие задачи в текстах ОГЭ	Задачи теории вероятности в ОГЭ	4
Пробное тестирование ОГЭ	решение заданий тестов ОГЭ в рамках времени экзамена	Решение тестов ОГЭ	4