

Краснодарский край Приморско-Ахтарский район х. Свободный
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная образовательная школа №8
имени Героя труда Кубани Владимира Прокофьевича Громова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР

Соловьева О.М.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Направление: социально- педагогическое

Уровень образования (класс): 5-9

Количество часов: 85

Педагог доп. образования: Манюк Д.В.

Рабочая программа разработана на основе примерной рабочей программы «Развитие функциональной грамотности обучающихся (5-9 классы)»/ авторы А.В.Белкин, И.С.Манюхин, О.Ю.Ерофеева, Н.А.Родионова, С.Г.Афанасьева, А.А.Гилев – Самара, 2019.

1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

Обучающийся:

объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний, позиции и норм морали и общечеловеческих ценностей

Метапредметные и предметные результаты:

Класс	Метапредметные и предметные
5 класс	Уровень узнавания и понимания. Обучающийся находит и извлекает математическую информацию в различном контексте
6 класс	Уровень понимания и применения Обучающийся применяет математические знания для решения разного рода проблем
7 класс	Уровень анализа и синтеза. формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации
8 класс	Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания. Обучающийся интерпретирует и оценивает математические данные в контексте личностно значимой ситуации
9 класс	Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания. Обучающийся интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации

2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Эта способность включает математически рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.

Основные задачи:

- умение выполнять основные арифметические действия;
- находить и извлекать нужную информацию из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях;
- анализировать и обобщать (интегрировать) информацию в разном контексте;
- овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения практических задач.

Виды деятельности: игровая, проектная, исследовательская, познавательная.

В ходе реализации программы проводится текущая аттестация (выполнение заданий в ходе занятия), рубежная (по окончании модуля) в форматах, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

На реализацию программы модуля «Основы математической грамотности» курс внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» в 5-9 классах отводится по 17 часов в год в каждом классе.

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов,	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	2	0,5	1,5	Беседа, обсуждение, практикум.
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	2	0,5	1,5	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	3	1	2	Обсуждение, урок-исследование.
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	2	0,5	1,5	Беседа, обсуждение, практикум.
5.	Первый шаг в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задача на разрезание и перекраивание.	3	1	2	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.

	Разбиение объекта на части и составление модели.				
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов в окружающем мире.	1	0	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	2	0,5	1,5	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		17	4	13	

бкласс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часов неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	0	1	Игра, обсуждение, практикум.
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	1	1	Исследовательская работа, урок-практикум.
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	3	1	2	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
4.	Инварианты: задача на четность (чередование, разбиение на пары).	1	0	1	Урок-игра, урок-исследование.
5.	Логические задачи, решаемые с помощью	2	0	2	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.

	таблиц.				
6.	Графы и их применени ев решениизадач.	1	0	1	Обсуждение, урок- практикум.
7.	Геометрические задачаина построениеина изучение свойств фигур:геометри ческиефигурын а клетчатой бумаге, конструировани е.	3	1	2	Беседа, урок- исследование,м оделирование.
8.	Элементы логики, теориивероятно сти,комбинатор ики:таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	1	1	Обсуждение, урок- практикум,п роект,игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		17	4	13	

7класс

№	Темазанятия	Всего часов, 1/2часав неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций принятых соглашений.	1	0	1	Обсуждение, практикум.
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	2	1	1	Исследовательская работа, урок-практикум.
3.	Задачи практического ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум.
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задачи практического содержания.	2	0,5	1,5	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
5.	Решение задач на вероятность событий	1	0	1	Урок-игра, урок-исследование.

	реальной жизни.				
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	0	1	Урок-исследование.
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые или линейные диаграммы, гистограммы.	3	1	2	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	3	0,5	2,5	Проект, исследовательская работа.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		17	4	13	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Работа с информацией, представленной в формах таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	2	0,5	1,5	Практикум.
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул повседневной жизни.	1	0	1	Беседа. Исследование.
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	2	0,5	1,5	Исследовательская работа, практикум.
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	2	1	1	Проектная работа.
	Математическое	2	0,5	1,5	Обсуждение.

5.	описание зависимости между переменными в различных процессах.				Урок практикум.
6.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	0	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления события.	2	0,5	1,5	Урок-исследование.
8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапов моделирования.	3	1	2	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		17	4	13	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часов в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	Обсуждение. Исследование. Практикум.
3.	Построение мультипликативной модели стремя составяющими.	2	1	1	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.
4.	Задачи с лишними и данными.	2	0,5	1,5	Обсуждение. Исследование.
5.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	3	0,5	2,5	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.
6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различные представления чисел, изяществом вычислений, вычислениям в уме, оценкой	2	1	1	Обсуждение. Практикум.

	разумности результатов.				
7.	Решение стереометрическ их задач.	2	1	1	Обсуждение. Практикум.
8.	Вероятностные, статистические явления изависимости.	2	1	1	Исследование. Интерпретация результатов вразных контекстах.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		17	5	12	

Составитель: педагог дополнительного образования/_____/Манюк Д.В.