

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Черемшанская средняя общеобразовательная школа №1 им. П. С. Курасанова»
Черемшанского муниципального района
Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО
МБОУ «ЧСОШ №1»
И.Г. Бадретдинов /Бадретдинов И.Г./
Протокол № 1 от
«28» 08 2023 года

«Согласовано»

Заместитель директора по УР
МБОУ «ЧСОШ №1»
Н.П. Малешина /Малешина Н.П./
«29» 08 2023 года

«Утверждаю»

И.о. директора МБОУ «ЧСОШ №1»
Н.В. Юрина /Юрина Н.В./
Приказ № _____ от
«29» 08 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность»
Модуль «Математическая грамотность»
для обучающихся 5-9 классов
учителя математики высшей квалификационной категории
Ермолаевой Марины Викторовны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «29» 08 2023 года

2023- 2024 учебный год

**Результаты освоения модуля «Математическая грамотность»
курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность»**

Личностные результаты:

Обучающийся:

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

Метапредметные и предметные результаты:

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

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 математические 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, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Тематическое планирование

Согласно учебному плану МБОУ «Черемшанская СОШ №1 имени П.С.Курасанова» на реализацию программы модуля «Математическая грамотность» курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» в 5-9 классах отводится 1 час в неделю, итого 34 часа в год в каждом классе.

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	Дата проведения
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	4	1	3	Беседа, обсуждение, практикум	05.09.2023 12.09.2023 19.09.2023 26.09.2023
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	4	1	3	Обсуждение, практикум, брейн-ринг	03,10,17, 24.10.2023
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	6	2	4	Обсуждение, урок-исследование	07,14,21, 28.11.2023 05,12.12.2023
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	4	1	3	Беседа, обсуждение, практикум	19.12- 26.12.2023 09.01- 16.01.2024
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	6	2	4	Игра, брейн-ринг, урок-исследование, конструирование	23.01- 30.01.2024 06.02.- 27.02.2024
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира.	2	0	2	Обсуждение, урок-практикум, моделирование	05.03- 12.03.2024
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	4	1	3	Урок-практикум	19.03.2024 02.04- 16.04.2024
8.	Проведение рубежной аттестации.	4	0	4	Тестирование	23.04- 30.04.2024 07.05- 21.05.2024
Итого		34	8	26		

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	Дата проведения
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	0	2	Игра, обсуждение, практикум	
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямопропорциональных отношений для решения проблем.	4	2	2	Исследовательская работа, урок-практикум	
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: проценты, пропорция, движение, работа.	6	2	4	Обсуждение, урок-практикум, соревнование	
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2	0	2	Урок-игра, урок-исследование	
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	4	0	4	Урок-игра, индивидуальная работа в парах	
6.	Графы и их применение в решении задач.	2	0	2	Обсуждение, урок-практикум	
7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	6	2	4	Беседа, урок-исследование, моделирование	
8.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	4	2	2	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра	
9.	Проведение рубежной аттестации.	4	0	4	Тестирование	
	Итого	34	8	26		

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	Дата проведения
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	2	0	2	Обсуждение, практикум	04.09.2023 11.09.2023
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	4	2	2	Исследовательская работа, урок-практикум	18.09.2023 25.09.2023 02.10.2023 09.10.2023
3.	Задачи практикоориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	4	2	2	Обсуждение, урок-практикум	16.10.2023 23.10.2023 13.11.2023 20.11.2023
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	4	1	3	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование	27.11.2023 04.12.2023 11.12.2023 18.12.2023
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	2	0	2	Урок-игра, урок-исследование	25.12.2023 15.01.2024
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	2	0	2	Урок-исследование	22.01.2024 29.01.2024
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	6	2	4	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра	05.02.2024 12.02.2024 19.02.2024 26.02.2024 04.03.2024 11.03.2024
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	6	1	5	Проект, исследовательская работа	18.03.2024 01,08,15,22, 29.04.2024
9.	Проведение рубежной аттестации.	4	0	4	Тестирование	06.05.2024 13.05.2024 20.05.2024
	Итого	34	8	26		

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	Дата проведения
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	4	1	3	Практикум	07.09.2023 14.09.2023 21.09.2023 28.09.2023
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	2	0	2	Беседа. Исследование.	05.10.2023 12.10.2023
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	4	1	3	Исследовательская работа, практикум.	19.10.2023 26.10.2023 09.11.2023 16.11.2023
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство.	4	2	2	Проектная работа.	23.11.2023 30.11.2023 07.12.2023 14.12.2023
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	4	1	3	Обсуждение. Урок-практикум.	21.12.2023 28.12.2023 11.01.2024 18.01.2024
6.	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур.	2	0	2	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.	25.01.2024 01.02.2024
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	4	1	3	Урок-исследование.	08.02.2024 15.02.2024 22.02.2024 29.02.2024

8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	6	2	4	Урок-практикум.	07.03.2024 14.03, 21.03.2024 04,11,18.04.2024
9.	Проведение рубежной аттестации.	4	0	4	Тестирование.	25.04, 02.05, 16.05, 23.05.2024
	Итого	34	8	26		

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	Дата проведения
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	2	0	2	Беседа, обсуждение, практикум	
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	2	0	2	Обсуждение, исследование, практикум	
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	4	2	2	Моделирование, конструирование алгоритма, практикум	
4.	Задачи с лишними данными.	4	1	3	Обсуждение, исследование	
5.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	6	1	5	Исследование, выбор способа решения, практикум	
6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	4	2	2	Обсуждение, практикум	
7.	Решение стереометрических задач.	4	2	2	Обсуждение, практикум	
8.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	4	2	2	Исследование, интерпретация результатов в разных контекстах	
9.	Проведение рубежной	4	0	4	Тестирование	

	аттестации					
	Итого	34	8	26		