

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа с. Чубовка

Утверждаю

Проверено

от «28» 08 2021 г.

Зам. директора по УВР

Мироненко М.В. Мироненко

Рассмотрено

на заседании МО

протокол № 1

от «28» 08 2021 г.

Руководитель МО

Дорогойченкова Л.А. Дорогойченкова

**Рабочая программа курса внеурочной
деятельности
«Функциональная грамотность»
Модуль: математическая грамотность
5 – 9 классы**

учитель математики В.П. Атаманова

Пояснительная записка

Рабочая программа по функциональной (математической) грамотности для 5-9 классов разработана в соответствие с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Чубовка и на основе программы курса по развитию функциональной грамотности обучающихся модуля «Математическая грамотность» С. Г. Афанасьевой.

Курс рассчитан на 5-летний срок реализации в соответствии с учебным планом: в 5 классе – 0,25 ч. – 8 ч, в 6 классе – 0,25 ч. – 8 ч, в 7 классе – 0,25 ч. – 8 ч, в 8 классе – 0,5 ч. – 16 ч, в 9 классе – 0,5 ч. – 16 ч. Итого: 56 ч.

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 (математическая грамотность).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте
	6 класс Уровень понимания и применения	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	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации
	9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации

Содержание учебного предмета

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования. Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

Тематическое планирование

5 класс

№ урока	Тема урока	Всего часов, 0,25 часа в неделю
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1
8.	Проведение рубежной аттестации	1
Итого		8

Тематическое планирование

6 класс

№ урока	Тема урока	Всего часов, 0,25 часа в неделю
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1
6.	Графы и их применение в решении задач.	1

7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1
8.	Проведение рубежной аттестации	1
Итого		8

Тематическое планирование

7 класс

№ урока	Тема урока	Всего часов, 0,25 часа в неделю
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1
8.	Проведение рубежной аттестации	1
Итого		8

Тематическое планирование

8 класс

№ урока	Тема урока	Всего часов, 0,5 часа неделю
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	2
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1

3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	2
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	2
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	2
6.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	2
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	2
8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	2
9.	Проведение рубежной аттестации	1
Итого		16

Тематическое планирование

9 класс

№ урока	Тема урока	Всего часов, 1,5 часа в неделю
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	2
2.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2
3.	Задачи с лишними данными.	2
4.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2
5.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	2
6.	Решение стереометрических задач.	2
7.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2
8.	Проведение рубежной аттестации	2
Итого		16