

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №3 городского округа Чапаевск Самарской
области

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании МО учителей точных дисциплин протокол № 1 от 20.08.2020 г. руководитель <i>Л.В. Быкова</i> Быкова Л.В.</p>	<p>«ПРОВЕРЕНО» куратор ВР <i>Н.Н. Карасева</i> Н.Н.Карасева от 20.08.2020 г.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» директор ГБОУ СОШ №3 г.о. Чапаевск <i>Е.А. Кочеткова</i> Е.А.Кочеткова приказ №28 от 20.08.2020г.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У
ОБУЧАЮЩИХСЯ»
«Основы математической грамотности»**

Наименование предмета	Функциональная грамотность. Модуль «Основы математической грамотности»				
Уровень, класс	Основное общее образование, 5-9 класс				
Количество часов по учебному плану	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
- в неделю	1	1	1	1	1
- за четверть	8	8	8	8	8
Программа	Программа курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы». Теоретический и методический блок / Сорокина Ирина Владимировна, Плотникова Анна Леонидовна. Самара: СИПКРО, 2019 Модуль «Математическая грамотность» / Афанасьева Светлана Геннадьевна, Хохлова Светлана Николаевна, Бобрович Елена Михайловна,- Самара: СИПКРО, 2019				
Учебники	Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019.				

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана курса «Внеурочная деятельность» и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность). Занятия по модулю «Математическая грамотность» проходят в течение 2 учебной четверти 1 раз в неделю. Всего занятий: 8 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

I Метапредметные и предметные

	Математическая грамотность
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

II Личностные

	Математическая грамотность
5-9 классы	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

Содержание курса «Функциональная грамотность. Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

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.

6 класс

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. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности

7 класс

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. Решение геометрических задач исследовательского характера.

8 класс

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.

9 класс

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. 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 модуля «Математическая грамотность»

5 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов 1 час/нед	Теория	Практика
1.	Сюжетные задачи, решаемые с	1	0	1

	конца			
2.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1	0	1
3.	Логические задачи: задачи о «мудрецах» и тех, кто всегда говорит правду	1	0,5	0,5
4.	Первые шаги в геометрию. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части	1	0	1
5.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира	1	0	1
6.	Комбинаторные задачи	1	0,5	0,5
7.	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1	0	1
8.	Проведение промежуточной аттестации	1	0	1
Итого		8	1	7

6 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов 1 час/нед	Теория	Практика
1.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	1	0	1
2.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1	0	1
3.	Графы и их применение в решении задач	1	0,5	0,5
4.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур, геометрические фигуры на клетчатой бумаге	1	0	1
5.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур, геометрические фигуры на клетчатой бумаге	1	0	1
6.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1	0,5	0,5

7.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1	0	1
8.	Проведение промежуточной аттестации	1	0	1
Итого		8	1	7

7 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов 1 час/нед	Теория	Практика
1.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	1	0	1
2.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу	1	0	1
3.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания	1	0,5	0,5
4.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1	0	1
5.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	1	0	1
6.	Решение геометрических задач исследовательского характера	1	0,5	0,5
7.	Решение геометрических задач исследовательского характера	1	0	1
8.	Проведение промежуточной аттестации	1	0	1
Итого		8	1	7

8 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов 1 час/нед	Теория	Практика
1.	Работа с информацией,	1	0	1

	представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем			
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни	1	0	1
3.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах	1	0,5	0,5
4.	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур	1	0	1
5.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	1	0	1
6.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	1	0,5	0,5
7.	Решение математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	1	0	1
8.	Проведение промежуточной аттестации	1	0	1
Итого		8	1	7

9 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов 1 час/нед	Теория	Практика
1.	Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Простые и сложные вопросы	1	0	1
2.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	1	0	1
3.	Задачи с лишними данными	1	0	1
4.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений,	1	0	1

	вычислениями в уме, оценкой разумности результатов			
5.	Решение стереометрических задач	1	0	1
6. -7.	Вероятностные, статистические явления и зависимости	2	1	1
8.	Проведение промежуточной аттестации	1	0	1
Итого		8	1	7