

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение г. Мурманска "Гимназия № 1"**

Рассмотрено на МО учителей математики Руководитель МО 	Согласовано НМС МБОУ г. Мурманска «Гимназия № 1» Руководитель НМС 	Утверждаю Директор МБОУ г. Мурманска «Гимназия № 1»  
Попова Н.Г. Протокол № 3 от 25.05.2023	Красавина М.В. Протокол № 3 от 25.05.2023	Чистякова М.А. Приказ № 480 от 01.09.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности

«Развитие функциональной математической грамотности»

Для 9 классов

**2023 – 2024 уч. год**

## Пояснительная записка.

**Основной целью программы** является развитие функциональной грамотности учащихся 9 класса 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);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой;

демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества;

проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

### **Планируемые результаты**

#### **Планируемые личностные результаты**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
2. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

## Планируемые метапредметные результаты

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. Умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
5. Умение иллюстрировать изученные свойства и понятия фигур, опровергать неверные утверждения;
6. Компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
7. Первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
8. Умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
9. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решения в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
10. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
11. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
12. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (34 часа)

№ п/п	Тема	Количество часов	Примечание	
1	Что такое практико-ориентированные задачи, их особенности. Виды практико-ориентированных заданий	1		

2	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы, схемы	2		
3	Задачи практико-ориентированного содержания по плану-схеме квартиры	3		
4	Задачи практико-ориентированного содержания про земельные участки	2		
5	Задачи практико-ориентированного содержания на вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	2		
6	Задачи практико-ориентированного содержания на нахождение стоимости мобильной связи, на выбор оптимального тарифа	2		
7	Задачи на установку печей в бане, выбор оптимального варианта: дровяная или электрическая	2		
8	Задачи практико-ориентированного содержания на анализ плана местности	2		
9	Задачи практико-ориентированного содержания про автомобильные шины	3		
10	Задачи практико-ориентированного содержания про формат листов А4	2		
11	Решение задач на вычисление вероятности событий в реальной жизни.	2		

12	Задачи практико-ориентированного содержания на смеси и растворы	2		
13	Задачи практико-ориентированного содержания на процентные вычисления в жизненных ситуациях	3		
14	Задачи практико-ориентированного содержания на движение	2		
15	Задачи практико-ориентированного содержания на совместную работу	2		
16	Решение экономических задач (оптимальный выбор, проценты)	2		

### Методическое и информационное обеспечение

1. Открытый банк заданий по математике <http://mathgia.ru/or/gia12/Main.html>
2. Материалы сайта [http:// oge.sdangia.ru](http://oge.sdangia.ru)
3. Материалы сайта [http:// time4math.ru](http://time4math.ru) и другие материалы