





**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