

УДК 372.851

А. Т. Галимова,факультет морского приборостроения,
Санкт-Петербургский государственный морской
технический университет

Научный руководитель: канд. техн. наук, доц. Е. Ю. Галимова

Математическая грамотность как необходимый навык в современном обществе

Аннотация. В статье анализируется важность математической грамотности как компонента функциональной грамотности для развития каждого индивидуума и современного общества в целом.

Ключевые слова: математическая грамотность, функциональная грамотность, модель математической грамотности, логические суждения, автоматизация.

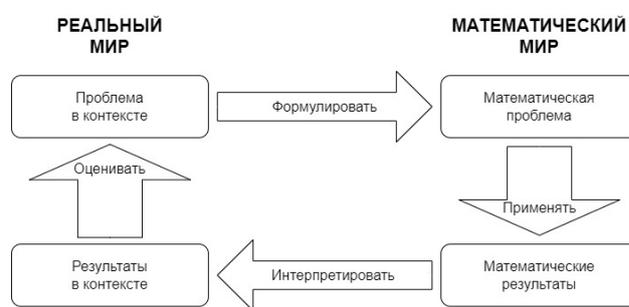
Реалии современного быстро меняющегося мира, активное развитие информационных технологий и внедрение их в самые различные сферы деятельности, а также в повседневную жизнь требуют от современного человека определенных навыков для успешной реализации личности в обществе и профессиональной деятельности. Таким образом, актуальным остается вопрос формирования у личности общей функциональной грамотности (ФГ).

Функциональная грамотность включает в себя несколько предметно-функциональных составляющих. Одним из ключевых предметных компонентов ФГ в условиях современного мира является математическая грамотность, которая определяется как «способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления» [2, р. 25] (перевод наш. — А. Г.).

На рисунке представлена модель математической грамотности, реализованная в исследовании PISA-2012 [2, р. 26].

Таким образом, математическая грамотность выражается не в обладании конкретными знаниями в предметной области, а в способности личности формулировать и решать проблемы реального мира с помощью математических инструментов.

Математическая грамотность позволяет индивидууму формулировать логические суждения, критически мыслить и принимать конструктивные решения. Эти навыки являются необходимыми



Модель математической грамотности

ми для успешного функционирования в современном обществе, так как в настоящее время человека окружает огромное количество разнообразной информации из различных источников, что требует критического подхода для получения достоверных сведений о мире.

Кроме того, стоит отметить тот факт, что нынешний вектор развития технологий характеризуется автоматизацией всё большего числа однотипных действий в различных сферах деятельности, что значительно снижает долю участия человека в этих процессах. Иначе говоря, человек в своей деятельности чаще сталкивается с задачами, требующими от него умения анализировать сложившуюся ситуацию и принимать нетиповые решения.

Математическая грамотность играет важную роль и в повседневной жизни человека, так как она дает возможность принимать взвешенные решения в области финансовых и иных ресурсов, которыми обладает индивидуум, и тем самым достигать поставленных целей в различных сферах жизни [1].

Таким образом, математическая грамотность в настоящее время служит основой для успешной деятельности человека в различных областях, а также способствует развитию компетенций, необходимых для функционирования в обществе. Она позволяет человеку справляться с вызовами современного мира.

1. *Петракович Е. В.* Математическая грамотность как условие развития общества // *Успехи современного естествознания*. — 2008. — № 1. — С. 79. — Электрон. версия. — URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9241> (дата обращения: 13.11.2024).

2. *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. — [S. l.] : OECD Publishing, 2013. — 264 p. — DOI: 10.1787/9789264190511-en