

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**средняя общеобразовательная школа № 448 Фрунзенского района**  
**Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

Решением

Педагогического совета

ГБОУ СОШ №448

Фрунзенского района

Санкт-Петербурга

Протокол №17 от 26.05.2023 г

Приказ №129\_ от 26.05.2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Основы математической грамотности»**  
для обучающихся с 5б класса

## 1. Пояснительная записка

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

И функциональная грамотность понимается как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. Функциональная грамотность включает в себя 6 видов грамотности: читательскую, математическую, естественно-научную, финансовую грамотности, креативность и глобальность мышления.

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Программа рассчитана на проведение практических занятий в объеме 34 часа в год, 1 час в неделю.

**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.

### **Основные задачи:**

умение выполнять основные арифметические действия;  
находить и извлекать нужную информацию из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях;  
анализировать и обобщать (интегрировать) информацию в разном контексте;  
овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое;  
развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения практических задач.

**Виды деятельности:** игровая, проектная, исследовательская, познавательная.

В ходе реализации программы проводится текущая аттестация (выполнение заданий в ходе занятия), рубежная (по окончании модуля) в форматах, предусмотренным методологией и

критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся

### Результаты освоения учебного курса

Основной целью программы является развитие математической грамотности учащихся 6 класса как индикатора качества и эффективности образования.

#### 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.

#### Метапредметные и предметные результаты

- находить и извлекать математическую информацию в различном контексте
- применять математические знания для решения разного рода проблем
- формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации
- интерпретировать и оценивать математические данные в контексте лично значимой ситуации

#### Личностные результаты

- объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

**Основные виды деятельности обучающихся:** самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач.

### Тематическое планирование

Согласно учебному плану ГБОУ СОШ № 448 на реализацию программы курса внеурочной деятельности «Основы математической грамотности» в 5 классе отводится 1 час в неделю, итого 34 часа в год..

#### 5 класс

| № | Тема занятия | Всего часов, 1 час в неделю | Теория | Практика | Формы деятельности | ЭОР | Дата |
|---|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------------------|-----|------|
|---|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------------------|-----|------|

|    |  |   |   |   |   |     |  |
|----|--|---|---|---|---|-----|--|
| 1. | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.  | 4 | 1 | 3 | Игра, обсуждение, практикум.              | РЭШ |  |
| 2. | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.                              | 3 | 1 | 2 | Исследовательская работа, урок-практикум. | РЭШ |  |
| 3. | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.                            | 4 | 1 | 1 | Обсуждение, урок-практикум, соревнование. | РЭШ |  |
| 4. | Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).   | 3 | 1 | 2 | Урок-игра, урок-исследование.             | РЭШ |  |
| 5. | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц   | 4 | 1 | 3 | Урок-игра, индивидуальная работа в парах. | РЭШ |  |
| 6. | Графы и их применение в решении задач.   | 4 | 1 | 3 | Обсуждение, урок-практикум.               | РЭШ |  |
| 7. | Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 4 | 1 | 3 | Беседа, урок-исследование, моделирование. | РЭШ |  |

|       |   |    |   |    |   |     |  |
|-------|---|----|---|----|---|-----|--|
| 8.    | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности. | 4  | 1 | 3  | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. | РЭШ |  |
|       | Защита проектов   | 4  | 0 | 4  |   |     |  |
| Итого |   | 34 | 8 | 26 |   |     |  |