

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области основная общеобразовательная школа с. Высокое  
муниципального района Пестравский Самарской области

Проверено  
Зам. Директор по УВР  
Мозжелова И.А.

  
(подпись)  
«26» 08 2022 г



Программа внеурочной деятельности  
«Развитие функциональной грамотности  
(математическая)»

Разработана на основе программы «Развитие функциональной грамотности обучающихся» (5-9 классы). Модуль «Математическая грамотность» Афанасьева С.Г., к.п.н., доцент кафедры физико-математического образования, Хохлова С.Н., старший преподаватель кафедры физико-математического образования, Бобрович Е.М., преподаватель кафедры физико-математического образования

для 5 классов

общинтеллектуальное направление

Срок реализации – 1 год

2022 – 2023 уч. год

Рассмотрена на заседании МО

Протокол № 1 от «25» 08 2022г.

Председатель МО:  Косыгина Н.С.

**Пояснительная записка**  
**курса «Развитие функциональной грамотности (математическая)»**  
**5 класс**

**Актуальность**

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.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»<sup>2</sup>. Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и 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.

### **Цель программы:**

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 5 класса, при решении компетентностно ориентированных задач, как индикатора качества и эффективности образования, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

### **Задачи:**

- 1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 2) формулировать эти проблемы на языке математики;
- 3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- 4) анализировать использованные методы решения;
- 5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

Курс рассчитан на 34 часа, изучается в 5 классе (предполагается, что дети уже имеют некоторые знания по математике).

**Содержание курса** включает следующее:

- 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



**Срок реализации программы - 1 год.**

**Ожидаемые результаты реализации программы:**

- Определить вид текста, его источник.
- Обосновать своё мнение.
- Выделить основную мысль в текст, резюмировать его идею.
- Предложить или объяснить заголовок, название текста.
- Ответить на вопросы словами текста.
- Составить вопросы по тексту.
- Продолжить предложение словами из текста.
- Определить назначение текста, привести примеры жизненных ситуаций, в которых можно и нужно использовать информацию из текста

*Планируемые результаты изучения дисциплины*

*«Функциональная грамотность (математическая)»*

**Личностными результатами изучения данного курса является формирование следующих умений:**

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

**Метапредметными результатами изучения факультативного курса являются:**

- формирование следующих универсальных учебных действий, 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

**Предметные результаты:**

**познавательных:**

- способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики;

- умение определять и находить требуемую информацию;
- коммуникативных: умение слушать и вступать в диалог;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;

**регулятивных:**

- овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;

**личностных:**

- обеспечение ориентации в социальных ролях и соответствующей им деятельности; объяснение гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

**Учащиеся научатся:**

- определять главное и второстепенное в тексте задачи;
- сопоставлять данные по тексту, соотнести их характеристики;
- уметь формулировать вопросы по данным задачи (текста);
- научатся работать с готовой информацией, работать по алгоритму (схеме).

**Учащиеся получат возможность научиться:**

- составлять задачи по схеме (рисунку), используя частичные данные;
- вычленять новую информацию из текста и сформировать ее главную мысль по отношению к тексту;
- развивать механизм формирования научной речи, умение грамотно выражать свои мысли.

**Формы деятельности:** беседа, диалог, дискуссия, игра, викторина.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта в виде тестирования.

### Тематическое планирование 5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Дата по плану	Планируемый образовательный результат
1-4	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	4	1	3		
5-8	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	4	1	3		
9-12	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	4	1	3		
13-16	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	4	1	3		
17-18	Первые шаги в геометрии. Наглядная геометрия.	2	0,5	1,5		
19-22	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира	4	1	3		Находит и извлекает информацию из различных текстов
23-26	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	4	1	3		
27-28	Простейшие геометрические фигуры.	2	0,5	1,5		
29-32	Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	4	1	3		
33-34	Итоговое тестирование	2	0	1		

### Учебно-методический комплекс.

#### 1. Программы курса:

Модуль «Математическая грамотность» Афанасьева С. Г., к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования, Хохлова С. Н., ст.преподаватель кафедры физико-математического образования, Бобрович Е. М., преподаватель кафедры физико-математического образования.

2. Под редакцией Г.С. Ковалевой, Л.О. Рословой. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Уч. пособие для общеобразовательных организаций. Ч.1и Ч.2: - М., С-П., «Просвещение» 2021г. – 2- издание.

#### 3. Интернет ресурсы:

ИСРО - <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>

РЭШ - <https://fg.resheba.net/>

Тесты ЕНТ 2021 <https://ent.test.online/ru/tests/free/matematicheskaya-gramotnost/>

Просвещение - <https://shop.prosv.ru/funkcionalnaya-gramotnost>