

**Организация деятельности,
направленной на повышение
уровня функциональной
грамотности**

Особенности заданий

- ✓ Задачи, поставленные вне предметной области и решаемые с помощью предметных знаний.
- ✓ В каждом из заданий описываются жизненные ситуации, как правило, близкие и понятные обучающимся.
- ✓ Ситуация требует осознанного выбора модели поведения.
- ✓ Вопросы изложены простым, ясным языком.
- ✓ Используются разные форматы представления информации: рисунки, таблицы, диаграммы, комиксы и т. д.

Пример задания по функциональной грамотности

«Сколько стоит собрать ребенка в школу?»

Девочка

Сумка	300 руб.
Книжки	150 руб.
Пенал	100 руб.
Калькулятор	200 руб.
Паста	100 руб.
Стиральный порошок	150 руб.
Мыло	100 руб.
Итого	1100 руб.

Мальчик

Сумка	300 руб.
Книжки	150 руб.
Пенал	100 руб.
Калькулятор	200 руб.
Паста	100 руб.
Стиральный порошок	150 руб.
Мыло	100 руб.
Итого	1100 руб.

ОБЩИЕ ПОНАДОБИ:

Стиральный порошок	150 руб.
Мыло	100 руб.
Книжки	150 руб.
Итого	400 руб.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

Тюбики и косметика в школу	100 руб.
Дневник	50 руб.
Итого	150 руб.

УТОЧНИТЕЛЬНЫЙ ВОПРОС:

Костюм	300 руб.
Аксессуары (ремешок)	100 руб.
Аксессуары (карманы)	100 руб.
Аксессуары (разделочный нож)	100 руб.
Итого	600 руб.

Перед вами данные о сборе учащихся первого класса в школу. Изучите информацию и ответьте на вопросы:

- 1) Рассчитайте, какой процент от семейного дохода нужно потратить на первоклассника в семье, если ее суммарный доход 52 000 руб.?
- 2) Рассчитайте, на кого семья потратит больше: на девочку или мальчика? И на сколько процентов? мальчик или девочка? И на сколько процентов? мальчик или девочка?
- 3) Сколько процентов от общих затрат на школьника?

Примеры заданий (связь с другими предметами):

Математика-физика

1. Автобус первые 4 км пути проехал за 12 мин, а следующие 12 км – за 18 мин. Определите среднюю скорость автобуса на всем пути.

Математика-физика

1. Послан человек из Москвы в Вологду, и велено ему в хождении своем совершать каждый день по 40 верст. На следующий день вслед ему послан второй человек, и приказано ему делать в день по 45 верст. Через сколько дней второй человек догонит первого?

Математика-биология

1. Мама-слониха имеет массу 600 кг. Найдите массу слонёнка, если известно, что она составляет $\frac{1}{5}$ часть от массы большого слона.

Математика-экономика

1. Рабочий купил компьютер за 11400 р. в кредит. При покупке он внёс $\frac{2}{5}$ части от стоимости компьютера. Остальные деньги рабочий вносил в течение 10 месяцев. Сколько денег рабочий выплачивал ежемесячно?

Математика-история

1. В московском Кремле находятся Царь-колокол и царь-пушка. Вес колокола 200 тонн, вес пушки 20% веса колокола. Сколько тонн весит царь-пушка?



Памятка

Математическая грамотность

Цель обучения ребенка состоит в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше, без помощи учителя.

Развитие функциональной грамотности – национальная и стратегическая цель нашей страны



УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА
7 мая 2018 года

... в 2024 году необходимо обеспечить достижение следующих целей и целевых показателей: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.
Из текста Указа

Функциональная грамотность сегодня стала важнейшим индикатором общественного благополучия и важным показателем качества образования.

Что такое функциональная грамотность?

Функциональная грамотность — это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Что должен уметь специалист будущего

Постоянно заниматься самообразованием, чтобы успевать за развитием технологий

Работать на стыке профессий



Быть готовым менять до 10 профессий в течение всей жизни

Быть готовым к переездам, работать в разных странах ввиду глобализации

Ключевые элементы функциональной грамотности



Функциональная математическая грамотность

— это способность 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. Помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане.

Для решения проблемы математической грамотности следует научить детей смотреть на мир сквозь «математические очки», раскладывать привычные вещи и явления на математические составляющие.



Каждый учащийся должен уметь увидеть математическую природу жизненной проблемы, представленной в контексте реального мира. Уметь формулировать поставленную проблему на языке математики, применять известные математические понятия, процедуры, рассуждения, интерпретировать и оценивать математические результаты с учетом контекста представленной проблемы.

Для обеспечения достаточного уровня математической грамотности учеников учителю необходимо предложить им нетипичные задания, в которых рассматриваются некоторые проблемы из их реальной жизни. Выполнение таких заданий, как правило, предполагает применение знаний в незнакомой ситуации, поиск новых способов и решений.

Ничто не развивает логическое мышление, а значит формирует математическую грамотность так успешно, как составление, коллективное обсуждение и решение арифметическим способом текстовых задач на сюжеты из собственного жизненного опыта учеников

1. Критерии отбора текстов

15 шагов отбора текста для проверки навыков чтения

1. Старайтесь подбирать аутентичные материалы на языке обучения; избегайте переводов

2. Избегайте текстов, взятых из какого-либо учебного материала

3. Выбирайте тексты, в которых речь идёт о стране/странах изучаемого языка (или её населении)

4. Избегайте текстов, требующих специфических (внеязыковых) знаний

5. Избегайте текстов, содержащих предсказуемые темы

6. Подбирайте тексты, в которых достаточно элементов для возможных вопросов

7. Избегайте тем для текстов, которые могут вызвать нежелательное негативное воздействие на диагностируемых, например: смерть, развод, несчастные случаи, и т.д.

8. Избегайте текстов с быстро устаревающими темами

9. Текст должен соответствовать кругу интересов диагностируемых

10. Текст не должен содержать просторечных, нецензурных выражений

11. Сложность, тема, стиль, синтаксис и лексика текста должны соответствовать уровню диагностируемых

12. Построение текста должно быть логичным

13. Текст должен представлять собой единое целое с четким началом и концом

14. Главные герои и их отношения должны быть ясно описаны (если необходимо, добавьте пояснительное введение)

15. Иллюстрации к тексту (если они есть) должны поддерживать понимание текста, а не сбивать читателя с толку

2. Рекомендуемые источники для отбора текстов

- национальные и региональные газеты;
- общественно-политические журналы;
- специальные, отраслевые журналы (хотя они могут требовать специфических знаний по теме);
- журналы для детей, школьников и подростков;
- журналы для специфических целевых групп;
- книги;
- письма, также письма читателей газет;
- комиксы и анекдоты (суть должна быть понятна благодаря содержанию текста, а не знанию мира!);
- инструкции к употреблению;
- брошюры и т.д.

3. Предназначение текста с точки зрения автора

Личное

- Текст читается из личной заинтересованности (личные письма (блоги, чаты, смс), художественная литература, биография и др.)

Общественное

- Текст написан с целью привлечения внимания читателя к вопросам общества (официальные документы и др.)

Ситуации

Образовательное

- Текст используется в сфере образования (учебная, справочная литература, научно-популярные тексты)

Практическое

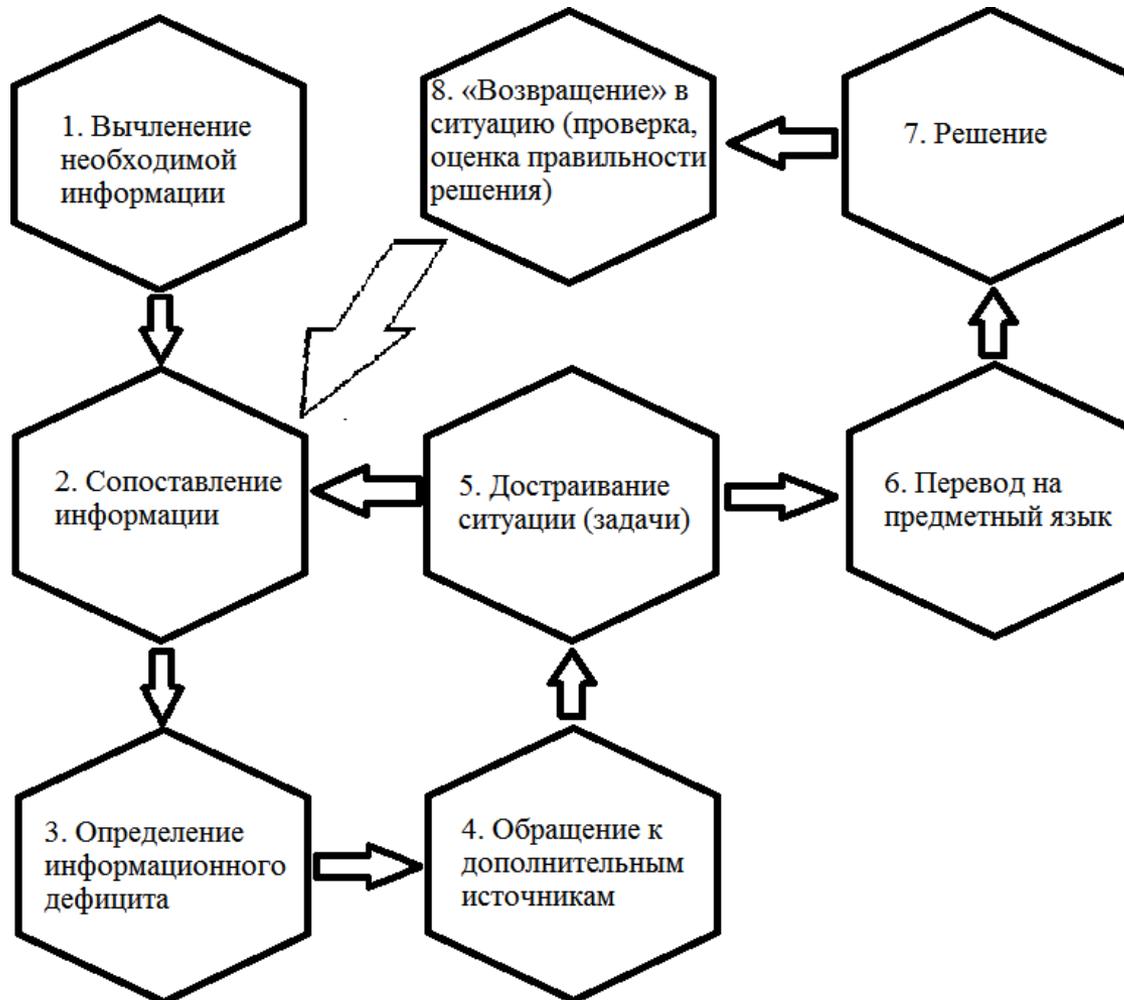
- Текст написан для практических целей (путеводители, афиши, инструкции, информация об услугах и товарах и т.п.)

4. Характеристики текстов



4. Задачи чтения

1. Аналитические (конструирующие) задачи.



2. Информационные задачи

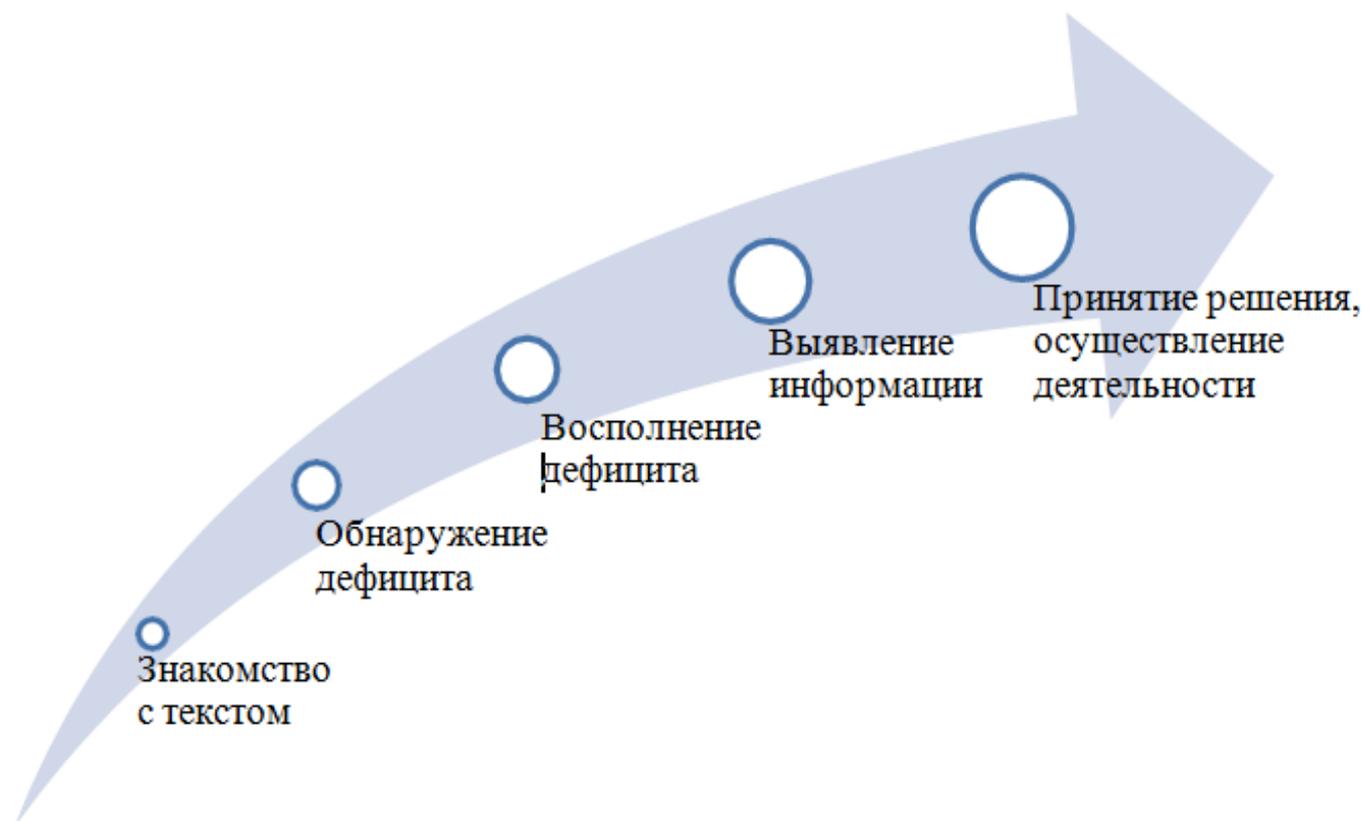


Рис. 5. Стратегия чтения при решении информационной задачи

3. Интерпретационные задачи.

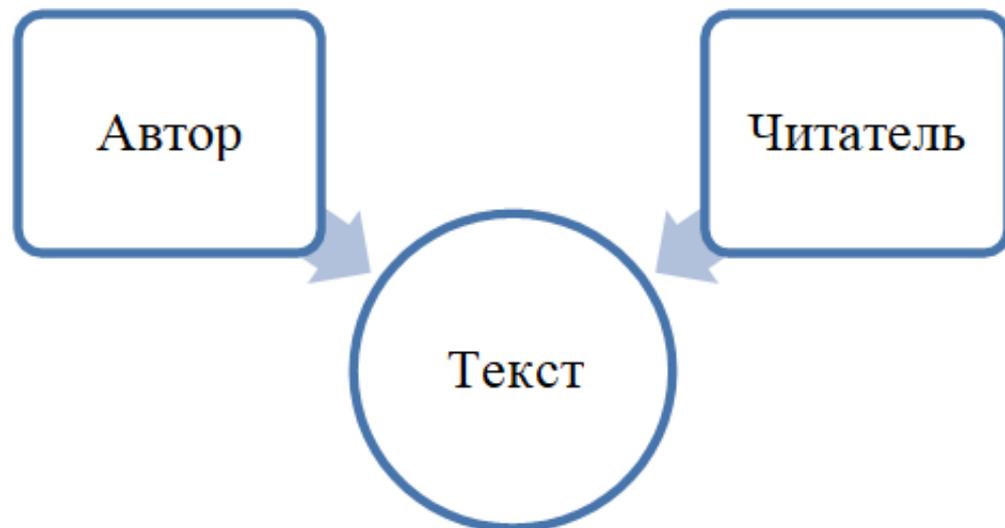


Рис. 6. Стратегия чтения при решении интерпретационной задачи

4. Позиционные задачи.

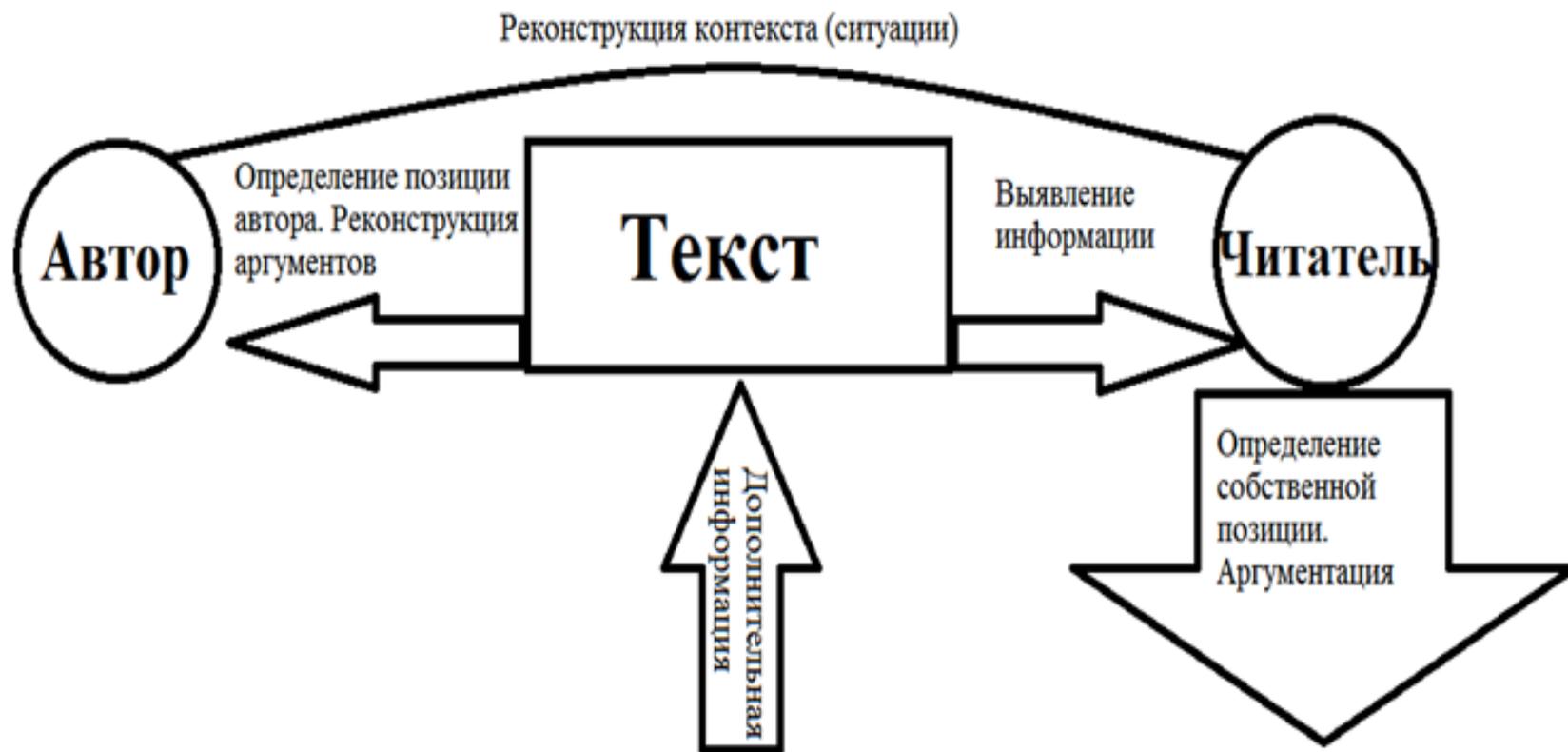


Рис. 7. Стратегия чтения при решении позиционной задачи

Наиболее часто выявляемые проблемы тестируемых

- **Актуализация умений**, связанных с поиском и извлечением информации из текста.
- **Вычленение двух и более** информационных **единиц** при целенаправленном отсутствии в формулировке задания ссылки на определённое место в тексте, где содержится ответ; наличием в тексте рядом с искомым фрагментом похожей, но не относящейся к вопросу информации.
- **Определение** в тексте **места конкретной** запрашиваемой **информации**, отбор и предъявление конкретной информации, запрашиваемой в вопросе.
- Проведение **точного отбора информации** из одного «тематического поля».
- **Осмысление «графической информации»:** интерпретация графической информации с учетом новизны (чего не содержит текст); перевод текстовой информации в нетривиальную графическую форму.