

Этапы решения задач и проблемы их выполнения

1. Восприятие и осмысление задачи

2. Поиск плана решения

3. Выполнение плана решения

4. Проверка решения

5. Формулировка ответа на вопрос задачи
(вывода о выполнении требования задачи)

6. Исследование решения
(при условии когда
он может быть мотивирован)

Восприятие и осмысление задачи

Цель: понять задачу

Приемы выполнения:

- **1.Правильное чтение задачи**
- **2.Правильное слушание при восприятии на слух.**
- **3.Представление ситуации, описанной в задаче**
- **4.Разбиение текста на смысловые части**
- **5.Переформулировка текста задачи:**
 - - замена термина содержательным описанием
 - - замена содержательного описания термином
 - - замена некоторых слов синонимами или другими словами, близкими по смыслу
 - -исключение части текста, не влияющей на результат решения
 - -изменение порядка слов и предложений
 - -дополнение текста пояснениями
 - -замена числовых данных другими, более наглядными
 - -замена числовых данных буквенными
 - -введение произвольных единиц величин и связанные с этим другие изменения текста
- **6.Построение материальной или материализованной модели:**
 - -предметной
 - -геометрической
 - -условно-предметной
 - -словесно-графической
 - -табличной
- **7.Постановка специальных вопросов**

Поиск плана решения

Цель: составить план решения задачи.

■ **Приемы выполнения:**

- 1. Рассуждения «от вопроса к данным» и «от данных к вопросу» без построения графических схем
 - -по данному тексту
 - -по модели
- 2. Рассуждения «от вопроса к данным» и «от данных к вопросу» с построением графической схемы
 - -по данному тексту
 - -по модели
- 3. Замена неизвестного переменной и перевод текста на язык равенств и неравенств с помощью рассуждений «от вопроса к данным» и от данных к вопросу
 - -по данному тексту
 - -по модели

Выполнение плана решения

Цель: найти ответ на вопрос задачи

- **Приемы и формы выполнения:**
- **1. Устное выполнение каждого пункта плана**
- **2. Письменное выполнение каждого пункта плана**
 - -- арифметического решения
 - -- алгебраического решения
 - -- графического и геометрического решения
 - -- табличного решения
 - -- логического решения
- **3. Выполнение решения путем практических действий с предметами**
- **4. Выполнение пунктов плана с помощью вычислительной техники или других вычислительных средств.**

Проверка решения

Цель : установить соответствует ли процесс и результат решения образцу правильного решения

■ Приемы выполнения

- Прогнозирование результата и последующее сравнение хода решения с прогнозом.
- Установление соответствия между результатом решения и условием задачи
- Решение другим методом или способом
- Определение смысла составленных в процессе решения выражений
- Сравнение с правильным решением- с образцом хода и результата решения
- Повторное решение тем же методом и способом
- Решение задач «с малыми числами» с последующей проверкой вычислений
- Решение задач с упрощенными отношениями и зависимостями с последующим восстановлением отношений и зависимостей, данных в задаче

Формулировка ответа на вопрос задачи

Цель: дать ответ на вопрос задачи

- **Формы и способы выполнения:**
- 1. Построение развернутого истинного суждения
- 2. Формулировка полного ответа на вопрос задачи без обосновывающей части или письменно
- 3. Формулировка краткого ответа устно или письменно с помощью специальных знаков

Исследование решения

- Цель: установить, является ли данное решение единственным или возможны и другие результаты, удовлетворяющие условию задачи
- Приемы выполнения:
- Изменение результата решения в соответствии с его смыслом и установление характера изменений в отношениях между измененным результатом и условием задачи.
- Подбор другого результата решения и установление соответствия условию задачи других результатов.