

**Поэтапное
формирование
умственных действий
и усвоение знаний.**

Петр Яковлевич Гальперин



(1902-1988)

**советский психолог, автор концепции
поэтапного формирования
умственных действий.**

Умственные действия

Это действия человека, которые
выполняются
во внутреннем плане сознания,
без опоры на внешние средства, в том
числе на слышимую речь.

Роль теории Гальперина

Теория Гальперина ответила на вопрос:
**Как следует организовать обучение,
чтобы новые знания
усвоили все учащиеся без
исключения?”**

Лев Семенович Выготский



(1896-1934)

известный русский психолог.

Он доказал, что чем меньше учитель говорит сам, тем лучше он направляет и контролирует работу учеников в классе, тем эффективнее обучение.

Этапы теории Гальперина

- 1) **Ознакомление учащегося с ориентировочной основой формируемого действия;**
 - 2) **Формирование действия в материальном виде;**
 - 3) **Формирование действия как внешнеречевого;**
 - 4) **Формирование действия при проговаривании отдельных элементов действия про себя;**
 - 5) **Формирование действия как внутреннего, умственного.**
-

ВЫВОД:

- Вся деятельность не является самоцелью, а вызвана неким мотивом этой деятельности.
 - Когда цель задания совпадает с мотивом, действие становится деятельностью.
-

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ -

- это процесс решения задач, вызванный желанием достичь цели, что может быть обеспечено с помощью этого процесса.
-

Психологический закон:

- Состоит в том, что знания формируются в уме не до, а в процессе применения их к практике!
 - Человек лучше всего запоминает те знания, которые использует в собственных действиях!
-

Усвоение знаний - средство

- Качество формируемого умственного действия и приобретаемого знания зависит от правильности создания ориентировочной основы действия.
-

Ориентировочная основа действия (ООД) -

- Это система условий, на которую реально опирается человек при выполнении действий;
 - Это система ориентиров и указаний, сведений о всех компонентах действия.
-

3 вида ООД

- I – ориентировочную основу составляют только образцы;
 - II – ориентировочная основа содержит не только образцы действия и его продукта, но все указания на то, как правильно выполнять действия с новым материалом;
 - III – ориентировка связана с планомерным обучением анализу новых заданий, который позволяет выделить условия их правильного выполнения.
-

Алгоритм сложения чисел с одинаковыми знаками.

- 1) (знак) Ставим общий знак.**
 - 2) (модуль) Модули складываем.**
-

Алгоритм сложения чисел с разными знаками.

- 1. (знак) Ставим знак числа с большим модулем.**
 - 2. (модуль) Из большего модуля вычитаем меньший.**
-

Пропедевтика темы «Сложение рациональных чисел»

$$\begin{array}{cc|cc} -1 & 6 & -7 & 4 \\ -5 & -2 & -9 & -4 \\ 7 & -10 & -3 & 6 \end{array}$$

- 1) Какие даны числа:
с одинаковыми или разными знаками?
- 2) Найти модуль каждого числа.
- 3) Найти сумму модулей
или
Найти разность модулей.
- 4) Указать общий знак.
- 5) Указать число с большим модулем.
- 6) Указать знак числа с большим модулем.

Алгоритм раскрытия скобок “Если перед скобками стоит знак “+””

- 1) Этот знак “+” и скобки опускаем.
 - 2) Переписываем все члены из скобок со своими знаками.
-

Алгоритм раскрытия скобок

”Если перед скобками стоит знак “-”

- 1) Этот знак “-” и скобки опускаем.
 - 2) Переписываем все члены из скобок с противоположными знаками.
-